انتشارات آگاه

تجربه اداره صنایع
در اتحاد شوروی

س. کامنیتسر
سید حسن منصور
ح. کلجاهی

س. کامنیتسر

تجربه اداره صنایع

در اتحاد شوروی

ترجمه:

سیدحسن منصور

ح. کلجاهی

مؤسسهٔ انتشارات آگاه

تهران ۱۳۶۰

چاپ اول ۱۳۶۰

تجربهٔ ادارهٔ صنایع در اتحاد شوروی

نویسنده: س. کامنیتسر
ترجمه: سید حسن منصور_ ح. **کلجاهی**

انتشارات آگاه
تهران، خیابان انقلاب، مقابل دبیرخانهٔ دانشگاه تهران

چاپ این کتاب در تابستان ۱۳۶۰ در چاپخانهٔ نقش جهان **بهپایان رسید.**
حق چاپ محفوظ است.

فهرست مطالب

پیشگفتار

در طول بیش از پنجاه سال کـه از انقـلاب کبیر سوسیالیستی اکتبر ۱۹۱۷ می‌گذرد در زمینه مدیریت‌اقتصاد در اتحاد شوروی تجارب زیادی بدست آمده است. این‌تجارب منحصر بفرد هستند. برای اولین باردر جهان نظام واحدی برای اداره همه شاخه‌های تولید مادی براساس‌برنامه‌اقتصادی ملی واحد استقرار یافته است. دولت وظایف همه بخش‌های اقتصاد را تعیین می‌کند ومنابع مالی ومادی‌لازم را دراختیار سازمانهای تولیدی قرار می‌دهد.دولت‌با تأمین پاداشهای‌مادی بیشتر برای بهتر کار کردن وحصول کارآئی بیشتر در تولید ، روش‌هائی ابداع کرده وبکارمی‌بردتاتولید گروهها وافراد کارکنان را افزایش دهد.

منحصر بفرد بودن تجارب شوروی درزمینه‌اداره‌اقتصاد از این واقعیت نیز ناشی میشودکه برای اولین‌بار درجهان کارگران شهر وروستا، وروشنفکرانی که از درون خودآنان برخاسته‌اند، مدیریت همه بخش‌های اقتصاد را بدست‌گرفته‌اند.

سایر کشورهای سوسیالیستی‌تجارب‌مدیریت‌سوسیالیستی اتحاد شوروی را با خلاقیت اخذ کرده وباتوجه به‌شرایط خاص خود بکار برده‌اند.

بسیاری از کشورهای پیشرفته صنعتی یا کشورهای‌در حال رشد نیز که می‌کوشند تجارب شوروی را تا حدممکن در شرایط اجتماعی متفاوت بکار گیرند به‌نظام مـدیریت

شوروی علاقه زیادی نشان می‌دهند.

تعدادی ازکشورهای در حال رشد به‌راه رشد غیر سرمایه‌داری گام نهاده‌اند وبه شکل وروش‌های‌مدیریت‌تولید در اتحاد شوروی علاقه خاصی ابراز می‌دارند.

دراین کتاب کوشیده‌ایم خصایص اساسی مفهوم لنینی مدیریت و اهمیت آن برای ساختمان سوسیالیسم در اتحاد شوروی را توضیح دهیم، وسپس ساختار ارگانهای مدیریت صنعتی را توضیح دهیم. در قسمت اخیر از تغییراتی که‌در نتیجه رشد تولید در این ساختار روی داده‌اند مختصراً سخن گفته‌ایم. در این قسمت خواننده یاد خواهد گرفت که‌چگونه ساختار ارگان‌های مدیریت طرح‌ریزی می‌شود و چگونه انواع گوناگون این ساختار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این مورد نیز اشکال و روش‌های مشارکت کارکنان در مدیریت، اعم از اینکه بر مبنای گروهی یا انفرادی انجام پذیرد، مورد توضیح واقع شده‌اند.

در فصلی دیگر به‌کار مدیران پرداخته‌ایم. بخش اساسی این فصل به‌این مسئله می‌پردازد که تصمیمات اقتصادی‌چگونه اتخاذ می‌گردند واین تصمیمات در عمل چگونه پیاده میشوند.

در نظام مدیریت اقتصادی اتحاد شوروی‌برنامه‌ریزی مهمترین نقش را ایفا می‌کند. ضمن برنامه‌ریزی ،هم هدفهای کوتاه مدت وهم هدفهای‌بلندمدت‌برای کارگران‌کارخانجات و مزارع معین می‌شود؛ جهت، نرخ‌ها ونسبت‌های رشدتولید مشخص شده وروش‌های رسیدن‌به‌نتایج‌مطلوب تعیین‌می‌گردد. باتوجه به‌تجارب مثبت زیادی که در زمینه برنامه‌ریزی‌صنایع در شوروی انباشته شده ، نویسنده به‌تشریح محتوا و سیستم شاخص‌ها[1] وبه‌توضیح روش‌های برنامه‌ریزی توجه خاصی مبذول داشته است.

بخش آخر کتاب به‌نحوه سازماندهی اجرای برنامه‌ها مربوط میشود. دراین بخش سطح کار در بخش‌های مختلف صنایع تحلیل وارزیابی می‌شود واستفاده از روش‌های‌مدیریت

1 - System of indicátors

نظیر حسابداری هزینه‌ها[2]، که برنامه‌ریزی، کنترل اقتصادی براجرای برنامه‌ها وتأمین پاداشهای مادی برای افزایش کارآئی در تولید را بهم پیوند می‌دهد، به‌گفتگو می‌گذارد.

در این کتاب فعالیت مؤسسات[3] صنعتی که‌اساسی‌ترین واحدهای تولید و اقتصاد را تشکیل می‌دهند در درجه اول اهمیت قرار گرفته است. در اتحاد شوروی هدف اصلی همه ارگان‌های مدیریت صنعتی اینست که مناسب‌ترین شرایط را برای افزایش تولید کالاهای مورد نیاز اقتصاد وبهبودکیفیت آنها فراهم سازند، از منابع تولید بصورت منطقی استفاده کنند، وشرایط کار سالم وبی‌خطر بوجود آورند. ارگان‌های مدیریت شوروی تلاش‌های زیادی می‌کنند تا بطرق گوناگون سطح فرهنگی ومهارت های فنی کارگران را بالابرند وبه رشد اجتماعی همه گروههای کارگران یاری رسانند.

2 - Cost accounting
3 - Enterprise

فصل اول

مفهوم لنینی مدیریت در عمل

۱ ــ ویژگیهای اساسی این مفهوم

از نخستین روزهای انقلاب کبیر سوسیالیستی اکتبر (۱۹۱۷)، کارگران شوروی باوظیفه خطیر استقرار نظامی نوین برای اداره اقتصاد کشور روبرو بودند. لنین، رهبرکارگران وبنیان‌گذار دولت شوروی، می‌گفت: وظیفه استقرار یك نظام نو برای اداره کشور، و بویژه برای اداره اقتصاد آن، در درجه اول اهمیت قرار دارد. او مکرر براین نکته تأکید می‌کرد که رهبران شوروی باید مدیریت را یاد بگیرند و توده‌های وسیع کارگران باید با علم مدیریت آشنائی کامل داشته باشند.

لنین مفهوم عام مدیریت تولید سوسیالیستی رادر کتابهائی نظیر **وظایف فوری حکومت شوروی*؛ ابتکار عظیم**؛ بهتر است کمتر،ولی بهتر باشد *** برنامه منسجم اقتصادی** **** تعریف کرده است. مدیریت صنایع در مقیاسی دولتی اولین بار در کشور شوروی سازمان یافت. همراه با ارتقاء سطح رشد نیروهای تولیدی کشور میزان تمرکز و عدم تمرکز مدیریت، رابطه بین روشهای سازمانی و روشهای اقتصادی، و ارتباط بین مدیریت منطقه‌ای و مدیریت بخشی[1] تغییر یافت، واحدهای فرعی[2] خاص در نظام مدیریت صنعتی پدید آمد و از بین رفت. اما مفهوم عام مدیریت که بر تئوری مارکسیست ــ لنینیستی مبتنی بود در سراسر

* *The Immediate Tasks of the Soviet Government*
** *A Great Beginning*
*** *Better Fewer, But Better*
**** *Integrated Economic Plan.*
1 - Sectoral
2 - Subunits

تاریخ رشد اقتصادی سوسیالیستی بقوت خود باقی ماند.

اساسیترین حکم‌در مفهوم لنینی مدیریت اینست که خصلت ومحتوای مدیریت صنعتی را نه اشکال سازمانی وروش‌های فنی بکار رفته درتولید ومدیریت بلکه شرایط اجتماعی ــ اقتصادی رشد اقتصادی، وبالاتر از آن طبیعت مالکیت وسایل تولید تعیین می‌کند. محتوا، شکل وروش‌های مدیریت بداین عامل بستگی دارد که کارخانه‌ها در مالکیت کیست وچه کسانی ثروت مادی جامعه را تصاحب می‌کند.

انتقال مهمترین وسایل تولید بدست دولت بعداز انقلاب سوسیالیستی اکتبر (۱۹۱۷) سازمان دادن مدیریت کل اقتصاد را برای اولین بار در تاریخ امکان‌پذیر ساخت. دولت می‌تواند منابع مالی و تولیدی لازم‌برای انجام وظایف اقتصادی بلند مدت و استراتژیك را در روندهای اصلی رشد اقتصاد متمرکز سازد، همه کارگران در بهبود کارآئی تولید ذینفع‌شده‌اند واین عامل انگیزه جدید نیرومندی برای رشد تولید که همان سبقت‌جوئی[3] سوسیالیستی است ــ بوجود آورده‌است.در این شرایط‌تجارب‌ودستاوردهای مؤسسات در دسترس کل اقتصاد قرار می‌گیرد و تجارب هیچ موسسه‌ای پوشیده ومرموز باقی نمی‌ماند. تجارب پیشرفته دست بدست می‌گردد وبه آگاهی همگان می‌رسد.

مالکیت عمومی وسایل تولید بانظامی تلفیق شده است‌که وسائل‌خاص تولید رادر اختیار مؤسسات خاصی قرار می‌دهد که تصدی کامل آنها را برعهده داشته ودر مقابل دولت مسئولند که از آنها بطرز کارآمدی‌استفاده کنند.

مالکیت سوسیالیستی وسائل تولید تعیین می‌کند که چگونه کل اقتصاد شوروی در جهت ارضای نیازهای جامعه وفرد قرار گیرد وچگونه به‌رشد کامل و همه جانبه فرد بینجامد. این نوع سمتگیری مستلزم آنست‌که سودآوری[4] همه بخش‌های تولید صنعتی افزایش یابد.

یکی از مهمترین اصول مفهوم جدید مدیریت صنعتی استقرار یك سیستم اقتصادی دولتی وبرنامه‌ای است. تمامی اقتصاد شوروی برطبق‌برنامهٔ دولتی واحدی رشد داده می‌شود. برنامه جهت، نرخ رشد ونسبت‌هائی که باید در رشد اقتصاد رعایت گردد، وامکانات اجتماعی وفرهنگی‌رامشخص

3 - Emulation
4 - Profitability

می‌سازد، سرمایه گذاری در همه بخش‌های اقتصادی را تعیین می‌کند و تغییرات نیروهای تولیدی مستقر در مناطق مختلف را درنظر می‌گیرد؛ و معلوم می‌دارد که چه منابعی برای انجام این تکالیف مورد احتیاج‌اند. برنامه‌های دولتی برمبنای اصول علمی تدوین می‌شوند وگرایش‌های[5] روبه‌پیشرفت را که به‌ارتقاء کارآئی تولید کمك می‌کنند منعکس‌می‌سازند. این برنامه‌ها وظایف خطوط عمده واساسی کار را تعیین می‌کنند، درحالی که وظایف جزئی‌تر که جنبه ملی ندارند توسط خود وزارتخانه‌ها و دپارتمانها، مجموعه‌ها[6] و مؤسسات تعیین می‌گردند. برنامه‌های دولتی‌حکم قانون را دارند و اجرای آنها برای همه‌مؤسسات، مجموعه‌هاووزارتخانه‌ها براین اساس ارزیابی می‌شود که تاچه حد به‌تحقق واجرای برنامه کمك می‌کنند.

اخیراً بعضی از کشورها به‌تنظیم برنامه‌های رشد اقتصادی وفنی‌برای چند سال آینده پرداخته‌اند ودر اینجا لازم به‌یادآوری است که برنامه‌های بلند مدت اولین باردر اتحاد شوروی تدوین وتنظیم شده‌اند. برنامه مشهور دولتی در زمینه گسترش شبکه‌های برق به‌سراسر روسیه در سال ۱۹۲۰ تحت راهنمائی لنین تدوین گردید. این برنامه از لحاظ علمی، فنی واقتصادی برنامهٔ معتبری بودکه محاسبه داده‌ها وستانده‌ها[7] و تعیین دقیق مهمترین پروژه‌های ساختمانی رادر برمی‌گرفت ودوره‌ای بمدت ۱۵ـ۱۰ سال را می‌پوشاند. هم‌اکنون ارگان‌های برنامه‌ریزی ، دپارتمانها وانستیتوهای تحقیقاتی اتحاد شوروی برروی پیش‌نویس برنامه‌ای که رشد اقتصادی‌این کشور را تاسال ۱۹۹۰ تعیین می‌کند مشغول بکارند.

در اتحاد شوروی برنامه‌های پنجساله وسالانه بهمراه برنامه‌های‌بلند مدت دورنگر[8] برمبنای منظمی تدوین می‌گردند. دقت واعتبار کلی این برنامه‌ها را تحقق واجرای موفقیت آمیز آنها تأئید می‌کند.

در اتحاد شوروی برنامه‌ها سلسله مراتبی[9] را تشکیل می‌دهند. ایــن سلسله مراتب از برنامه‌های دولتی بلند مدت، که در آن وظایف عمده‌رشد اقتصادی برای چند سال طرح‌ریزی می‌گردد، شروع می‌شود وبه‌برنامه‌های

5 - Tendency
6 - Association
7 - Input and output
8 - Perspective
9 - Hierarchy

جاری وروزانه، که درآن خطوط رشد در هرکدام از بخش‌ها، مجموعه‌ها ومؤسسات بتفصیل بیان شده ووظایف جزئی‌تر مورد بحث قرار می‌گیرد، می‌انجامد. این یکی از اشکال تجلی سانترالیسم دموکراتیك است که از تلفیق نقش رهبری دولت در رشد اقتصادی وابتکار وسیع ارگانهای محلی ریشه می‌گیرد.

در سیستم برنامه‌های اقتصادی ملی از تحلیل داده‌ها وستانده‌هاوسیعاً استفاده میشود. بکار بردن روش‌های اقتصادی ــ ریاضی وتکنیکهای محاسبه کمك می‌کنند که به‌وصول حد مطلوب [اوپتیموم][10] نیل کرده و اعتبار وظائف برنامه‌ریزی شده را بالا بریم.[11]

نظام اقتصادی برنامه‌ای اتحاد شوروی بطور مؤثر از روابط پولـــ کالائی واز اهرمهای اقتصادی نظیر سود، قیمت ، اعتبار وغیره استفاده می‌کند.

دولت، که سرمایه گذاری‌های متمرکز وتخصیص منابع مهم ملی‌را دردست‌دارد، از طریق برنامه‌ها سیاست اجتماعی واقتصادی راباجرا در می‌آورد و اقتصاد کشور را در جهت حل وظایف عمده‌ای که ازهدفهای کلی جامعه برمی‌خیزند هدایت می‌کند.

یکی از مهمترین جنبه‌های مدیریت در تولید سوسیالیستی تلــفیق مسئولیت فردی مدیران باشرکت وسیع کارگران در انجام وظایف‌مربوط به‌رشد تولید وافزایش کارآئی تولیداست. اصل‌سانترالیسم دموکراتیك در همه سطوح مدیریت انجام می‌پذیرد. صنایع بزرگ‌ماشینی‌را فقط‌براساس هدایت و اراده مشترك واحدی می‌توان تکامل بخشید. امــا در شرایط سوسیالیستی اراده مدیر مؤسسه برحمایت ویاری فعالانه همه کارکنان موسسه متکی است . اشتراك منافع جامعه، گروههای کارگران وهرکارگر، وقبول اولویت مصالح جامعه دلیلی است براینکه کارگران خود را در ارتقاء کارآئی همه بخش‌های اقتصاد مستقیماً ذینفع احساس کنند واین احساس خود را بصورت شرکت فعال در ادارهٔ اقتصاد جامعه متجلی‌سازند. برنامه‌های دولتی در جلسات شورای عالی اتحادجماهیرشوروی سوسیالیستی که در آن اکثریت نمایندگان از کارگران ودهقانان هستند، بررسی و تصویب می‌شوند. بهمان ترتیب شوراهای محلی نمایندگان کارگران نیز

10 - Optimisation
11 - Validation

برنامه‌های مربوط به‌منطقه خود را بررسی وتصویب می‌کنندومراقب‌اجرای این‌برنامه‌ها هستند.

کنفرانسهای دائمی تولید، در هر موسسه‌ای مرتبا جلساتی بـرای رسیدگی به‌وضع موجود تولید برگزار می‌کنند ودراین جلسات پیش‌نویس برنامه‌ها و اجرای آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد. هیئت‌مشاورین[12] فنی‌ـ اقتصادی مؤسسات ، که از مهندسین و کارکنان مسئول ابداع تکنیکهای نو تشکیل میشود به‌مدیریت کمك می‌کند که روندهای صحیحی برای رشد تکنولوژی واقتصاد انتخاب کنند. دفاتر تحلیل اقتصادی که برمبنای داوطلبی تشکیل می‌شوند، دربارهٔ وجود هرگونه ذخیره‌ای که می‌توان به جریان تولید وارد کرد دقت می‌کنند. بهمین ترتیب دفاتر طراحی[13] روی پروژه‌های خاص کار می‌کنند وبه‌مخترعان و کسانی که روی منطقی‌کردن تولید کار می‌کنند، یاری می‌رسانند.

هیئت‌های کنترل عمومی که از کارکنان کارخانه وادارات تشکیل میشوند بر قانونی بود ناقدامات اداری واستفاده صحیح از منابع نظارت می‌کنند. هر مدیر مؤسسه، یاهر مدیر دیگری در مورد مسائلی نظیرانتخاب وجاگزینی کارکنان، واگذاری مسکن، وپاداشهای تشویقی[14] باید بامشورت اتحادیه های کارگری تصمیم بگیرد.

نظام مدیریت اقتصادی شوروی براین اصل استوار است که‌باید در افزایش کارآئی تولید از علائق مادی ومعنوی کارگران‌وسیعاً استفاده‌شود. در اتحاد شوروی وجوه مصرفی درآمد ملی عمدتاً براساس مقدار وکیفیت کار انجام شده توزیع میشود. نظام دستمزد درشوروی برپایه این اصل تدوین شده است. با بالارفتن صلاحیت کار[15] مردم سطح زندگی آنان‌نیز ارتقاء می‌یابد. انواع گوناگون تشویقها کارگران را به‌افزایش کارآئی تولید علاقمند می‌سازد.

بهترین کارگران پاداش‌های معنوی نیز دریافت می‌دارنـد نظیر نشان[16]، مدال و نشانه‌های دیگری که آنان را ازدیگران متمایزمی‌سازند. برجسته‌ترین آنان به لقب **قهرمان‌کار سوسیالیستی** ملقب می‌شوند. بهترین

12 - Councils
13 - Design Bureaux
14 - Incentive funds
15 - Qualification
16 - Order

وپیشرفته‌ترین مؤسسه‌ها پرچم سرخ دریافت می‌دارند.

در مدیریت شوروی استفاده از آنگونه اقدامات سازمانی، اقتصادی و آموزشی که کارکنان تولید را برای انجام وظایف محوله بسیج‌می‌کنند عنصری مهم بشمار می‌رود. وجـه مشخصه نظام مـدیریت سوسیالیستی انساندوستی عمیقی است که یکی از مهمترین جنبه‌های آن را تشکیل می‌دهد. حزب کمونیست و حکومت شوروی، باتوجه به‌اصول‌لنینی‌مدیریت، درزمینه بهبود سازمان تولید، کار، مدیریت ، وبرنامه‌ریزی وتطبیق آنها باسطح رشد نیروهای تولیدی کارهای خلاق عظیمی انجام می‌دهند.

ارگان‌های مدیریت اقتصادی شوروی با تحلیل روندهای رشد تولید و هدفهای کشور، جهت تغییرات حاصله در روابط شاخه‌های متفاوت‌تولید را مشخص می‌سازند؛ مسیر پیشرفت علمی و فنی را تعیین کرده، شرایط تحقق سریع و موثر آن‌را بوجود می‌آورند؛ و شرایط لازم برای عملکرد بی‌وقفه تولید اجتماعی و بویژه اولویت رشد مهمترین بخش‌های صنعت، را فراهم می‌سازند.

۲ــ پایه‌های عینی مدیریت صنعتی

مدیریت بعنوان یك جریان کنش مستمر برنظام قوانینی استوار است که مطابق آن دامنه عمل مدیریت گسترش می‌یابد.در نتیجه، پایه‌های‌علمی مدیریت صنعتی در اتحاد شوروی برمطالعه عملکرد وکاربرد قـوانین اقتصادی سوسیالیسم استوار است که رشد نظام تحت مدیریت را تعیین می‌کنند. حزب کمونیست و حکومت شوروی این وظیفه را برای خود معین کرده است که نظام برنامه‌ریزی و مدیریت را بهبود بخشد، محتوای علمی مدیریت را افزایش دهد وهرگونه تصمیم ذهن‌گرایانه وتصادفی را از میان بردارد.

موفقیت در مدیریت وقتی حاصل میشود که:

مدیران سطوح مختلف صنایع وعرصه‌های گوناگون آن، فعالیت خود را برقوانین عینی اقتصادی استوار سازند؛

وظایف مربوط به‌مدیریت اقتصادی را براساس اصول علمی انجام دهند؛

ودر تعیین جهات عمدهٔ رشد تولید از نظام واحد برنامه‌های‌اقتصادی ملی حرکت کنند.

مدیریت اقتصاد در اتحاد شوروی نتیجه عملی سیاست اقتصادی‌ای

است که توسط حزب کمونیست و حکومت شوروی تنظیم می‌شود. پایهٔ این مدیریت را تسلط برقوانین اقتصادی سوسیالیسم و ایجاد مناسب‌ترین شرایط برای عملکرد این قوانین تشکیل می‌دهد.

قوانین اقتصادی مهمترین وبنیادی‌ترین جنبه‌های رشد تولید– یعنی هدفها وروندهای تولید– را تعیین می‌کنند. نرخ رشد تولید، واصول محرکه وساختار تولید نیز در انطباق بانحوه عملکرد این قوانین تعیین می‌گردند.

قوانین اقتصادی از همان خصایصی برخوردارند که قوانین عینی دیگر برخوردارند. اما، قوانین اقتصادی، برخلاف قوانین تکامل طبیعت، بواسطه فعالیت مردم که مستقل از اراده خود تابع نیازهای خودهستندنمود پیدا می‌کنند.

قوانین اقتصادی در ذات اقتصاد نهفته‌اند و ازگرایش‌های عینی‌تکامل آن برمی‌خیزند. آنها را نه‌می‌توان ازبین‌برد و نه می‌تون تغییرداد. انگلس می‌نویسد: «در تحلیل نهائی همه قوانین اقتصادی تجلی گرایش‌هائی‌هستند که بتدریج بوجود می‌آیند وباهم تلاقی می‌کنند*» او یادآوری‌می‌کندکه قوانین اقتصادی وقتی بارز می‌گردند که بطور منظم از آنها تخطی شود. بدیهی است که این خصلت وجه مشخصه همه قوانین است، اما تحقق یافتن قوانین اقتصادی از طریق نقض آنها کلا به‌تولید سرمایه‌داری ارتباطدارد.

وجه مشخصه اقتصاد سرمایه‌داری عمل قوانینی است که به‌آنارشی تولید ورشد خودبخودی آن می‌انجامد. ودراینجا بهیچوجه مسئله‌این‌نیست که آیااین قوانین شناخته شده‌اند یانه. بعنوان مثال، قوانین اقتصادی حاکم برتکامل اقتصاد سرمایه‌داری‌توسط خود مارکس کشف گردید. وهیچکس مانع آن نیست که نظریه‌پردازان ومسئولان تولید سرمایه‌داری این قوانین را مطالعه کرده واز الزامات آنها باخبر شوند. اما گره قضیه دراینجاست که مالکیت خصوصی وسایل تولید ایجاب‌می‌کندکه بین منافع کارفرمایان۱۷ تصادفهائی بوجود آید که اساساً با منافع کارگران در تضاد هستند. در جریان این تصادمها، یعنی از طریق تضاد بین منافع کارفرمایان مختلف، و تضاد آشتی ناپذیر بین کارفرمایان و کارگران است که آنارشی تولید سرمایه‌داری، که نتیجه عمل قوانین اقتصادی سرمایه‌داری هستند، بروز

* کارل مارکس و انگلس، نامه‌های مربوط به «کاپیتال»، مسکو، ۱۹۶۸، صفحات ۲۱–۵۲۵ (بزبان روسی)

پیدا می‌کند.

برعکس تولید سوسیالیستی برمالکیت اجتماعی (دولتی وتعاونی) وسایل تولید استوار است که موجب میشود منافع همه کارکنان بصورتی هماهنگ تلفیق‌یابند، واقتصاد جامعه برطبق برنامه‌ای از پیش تعیین شده که قوانین اقتصادی در آن تجلی می‌یابند تکامل پیداکند.

در اتحاد شوروی سیستمی از ارگانهای مدیریت دولتی که سرپرستی بخش‌ها، مناطق وسازمانهای تولیدی رابرعهده دارند بوجود آمده که با مشارکت وسیع کارگران رشد تولید را هدایت می‌کنند. این‌ارگانها سیاست اقتصادی وفنی کشور را تعیین کرده وبه‌اجرا می‌گذارند. آنان‌می‌توانند کوشش‌ها ومنابع مادی ومالی‌رادربخش های تعیین کننده اقتصاد متمرکز کنند وبدینوسیله موجبات رشد آنها رافراهم سازند. این یکی ازمهمترین مزایای نظام اجتماعی ودولتی سوسیالیستی است.

طبیعی است که حتی در نظام سوسیالیستی نیز ارگانهای مدیریت‌و برنامه‌ریزی همیشه نمی‌توانند گرایش‌های عینی حاکم بررشد همه‌بخش‌های تولید را کاملا مورد توجه قرار دهند. تسلط ناقص به‌مکانیسم عمل‌قوانین اقتصادی سوسیالیسم، فقدان اطلاعات یا پیچیدگی ساختار اقتصادی و نوسانات وضع اقتصادی ممکن است موجب شوند تصمیمات نادرستی اتخاذ گردد. اما مزیت نظام سوسیالیستی دراین زمینه اینست که شرایط عینی را برای نظام علمی مدیریت فراهم آورده است ووظیفه ارگان‌های‌مختلف مدیریت اینست که ازاین شرایط بهترین استفاده رابکنند.

مالکیت دولتی وسایل اساسی تولید و حقوق دولت سوسیالیستی‌نسبت به‌این وسائل، آنرا از حالت یك روبنای سیاسی، یعنی آنچه که‌دولت بورژوازی هست، به‌جزء پیوسته و عنصر فعال ومؤثر روابط تولیدی‌تبدیل کرده است که این وظیفه البته مانع ازآن نیست‌که دولت سوسیالیستی‌نقش روبنای سیاسی راهم ایفا کند.

«وظیفه‌اداره دولت، که اکنون برعهده حکومت شوروی است، دارای این خصیصه ویژه است که شاید برای نخستین باردر تاریخ جدید ملت های متمدن، بیش از امور سیاسی به‌امور اقتصادی می‌پردازد*»

یك دولت سوسیالیستی که همه وسایل اساسی تولید رادر اختیاردارد برای تأثیر در اقتصاد کشور از فرصت‌های بسیار خوبی برخوردار است.

* و. ا. لنین، مجموعه‌آثار، جلد ۴۲، صفحه ۷۱.

این دولت حق دارد هدفهای بخش‌های مختلف تولید رامشخص کند،سرمایه گذاریهای عمده را برعهده گیرد، سیاست دستمزدها را تعیین نماید،منابع مادی را تخصیص دهد، وکنترل امور مالی واعتبارات رادر دست خود متمرکز سازد. فعالیت هدفمند دولت در زمینه مدیریت‌ازاین واقعیت تعین می‌پذیرد که دولت خود را باشرایط عینی منطبق نمی‌سازد بلکه باتکیه بر عمل قوانین اقتصادی سوسیالیسم فعالانه درشکل‌گیری آنها تأثیرمی‌گذارد.

آن قانون اساسی اقتصادی که هدف رشد تولیدسوسیالیستی ومهمترین جهات آن را تعیین می‌کند در میان قوانین اقتصادی سوسیالیستی مقام اصلی را اشغال‌می‌کند. این هدف عبارت است از ارضای هرچه کاملتر نیازهای فزاینده‌مردم براساس‌رشدهمه‌جانبه تولیداجتماعی. همه‌فعالیت‌های حزب کمونیست و حکومت شوروی، که بالاترین وظیفه آنــها ارضای نیازهای مردم است ، تابع عملکرد همین قانونند.

کل سیستم قوانین اقتصادی سوسیالیسم در رشد جامع اقتصادی‌تأثیر می‌گذارد. هیچ پدیدهٔ اجتماعی یا اقتصادی نیست که فقط نتیجه عملکرد یك قانون اقتصادی باشد. در امور اقتصادی مجموعهٔ قوانین است که‌طبیعت هر پدیده را تعیین می‌کند.

کنش و کنش متقابل قوانین اقتصادی سوسیالیستی عاری از تضاد نیستند. ولی حقیقت اینست که این تضادها آشتی ناپذیر نیستند ومی‌توان در مراحل مختلف ساختمان سوسیالیسم برآنها فائق آمد. وظیفه‌مدیریت اقتصاد عبارت از هدایت کردن رشد تولید باتوجه به‌کنش متقابل قوانین اقتصادی است.

علاوه بر قوانین عام حاکم برکل اقتصاد سوسیالیستی، قواعدی[18] نیز وجود دارند که بصور مختلف در هر بخش اقتصاد، منجمله در صنعت، ظاهر میشوند. این قواعد از قوانین عام اقتصادی تعین پذیرفته وازآنها نشأت می‌گیرند. درمیان آنها موارد زیرین رامی‌توان نام‌برد:

(الف) تمرکز تولید سوسیالیستی ، یعنی بزرگتر شدن مؤسسه‌ها، کارگاه‌ها[19] و بخش‌های تولیدی تا رسیدن به‌حد مطلوب [اوپتیمال]؛

(ب) فرایند ترکیب واحدهای تولیدی بمثابهٔ یك روند اساسی‌برای استفاده کامل از مواد خام؛

---

18 - Regularities
19 - Workshops

(ج) تخصصی شدن تولید براساس تقسیم کار اجتماعی، خصوصی و فردی و کاهش تنوع کالاهائی که‌در یك موسسه تولید می‌شوند؛

(د) همکاری مجموعه‌ای از مؤسسات در تولید یك محصول تمام شده؛

(ه) رشد سریعتر بارآوری[20] کار نسبت به‌افزایش متوسط دستمزدها؛

(و) ارتقاء سیستماتیك سطح فرهنگی وفنی کارکنان وافــزایش تخصص در تربیت نیروی کارماهر؛

(ز) اعتلای سطح تکنولوژیك تولید.

هر کدام ازاین قواعد بطرق گوناگون در مؤسسات متعلق به‌صنایع مختلف بروز می‌کنند.

برخلاف قوانین عام رشد اقتصاد، امکان دارد این قواعد خاص بسیار متعدد بوده وبارشد تولید تغییر یابند یا جای خود را به‌قواعد جدیدبسپارند. معهذا، تشخیص وبررسی بموقع این قواعد برای بهبود کار مدیریت که بایستی با رعایت آنها انجام پذیرد از اهمیت زیادی برخوردار است.

خصلت ویژه روابط تولیدی سوسیالیستی یکی از مهمترین شرایط عینی برای نظام علمی مدیریت اقتصادی است.

پایه روابط مردم در جریان کار بوسیله شکل مالکیت وسایل تولید تعیین می‌شود. وقتی این وسایل به‌سرمایه داران،که ارزش اضافی‌راتصاحب می‌کنند، تعلق دارند، روابط تولیدی بصورت روابطی آشتی‌ناپذیر بیــن طبقات متخاصم– بهره‌کش وبهره‌ده – درمی‌آیند. سخنان نظریه‌پردازان بورژوائی در باره «خصلت دموکراتیك» سرمایه‌داری جدید ودربــاره «سرمایه‌داری مردمی[21]» نمی‌تواند این حقیقت ساده را پوشیده‌نگهدارد.

در شرایطی که تولید باتضاد آشتی ناپذیر طبقاتی همراه است روابط مدیریت نیز شکل آشتی‌ناپذیر بخود می‌گیرد. در نظام‌سرمایه‌داری مدیر نماینده ومدافع منافع کارفرماست و هدفهائی رابرآورده میسازد که‌صاحب وسائل تولید تعیین می‌کند. بنابراین ، طبیعی است که او درطرف مقابل سایر کارکنان قرار می‌گیرد.

مالکیت عمومی ویا مالکیت تمام مردم بروسایل تولید که در شرایط سوسیالیستی برقرار می‌شود روابط تولیدی را به‌روابط دوستانه ورفیقانه

---

20 - Productivity
21 - People's Capitalism

تبدیل کرده و براساس اصل توزیع درآمد برطبق مقدار وکیفیت کار، بین کسانیکه در نتایج کار جمعی بیك اندازه ذینفع‌اند وحدت بوجود آورده است.

روابط تولیدی بنوبهٔ خود طبیعت مدیریت، روابط بین مدیران‌و زیردستان، روابط بین دولت، مؤسسات وکارکنان وغیره را تعیین‌می‌کنند. در تحلیل نهائی همهٔ این روابط بهشکل مالکیت وسایل تولید بستگی‌داشته وازروابط اساسی تولید ناشی میشوند.

کار مدیران اقتصادی کار تولیدی است، اگر چه بهیچوجه نمی‌توان آن را باکاری که مستقیماً به تولید می‌انجامد یکسان دانست. این دونوع کار به‌دوحوزه متفاوت تعلق دارند. تفاوت آندودراینست که موضوع‌کار کارگری که مستقیماً با تولید سروکار دارد مواد خام یامحصولات نیمه تمامی است که کارگر بکمك ماشین یا ابزار دیگر روی آنها کار می‌کند، درحالیکه موضوع کار مدیر اطلاعاتی است که‌دراختیار او قرارمی‌گیرد ودستورات او از طریق مجریان زیردست به‌ماشین ها منتقل می‌گردد.

در نظام سوسیالیستی روابط مدیریت روابطی است در بین جمعی از مردم که بیك اندازه در رشد تولید ذینفع‌اند. در اتحاد شوروی‌موضوع مدیریت ــ یعنی مجری ــ در عین حال فاعل مدیریت است زیرا که خود در کار مدیریت نقش فعالی ایفا می‌کند.

طبیعت علمی مدیریت فقط دراین نیست که جهات کلی رشد واحد تحت مدیریت را که با عمل‌قوانین عام اقتصادی ارتباط دارد وبطورصحیح تعیین کند، بلکه همچنین در اینست که در مدیریت کارهای جاری درهر دورهٔ خاصی تصمیمات صحیح اتخاذ نماید. این سخن بدین‌معنی است که یکی از پایه‌های علمی مدیریت توجه کافی به‌وضع موجود وروندهای عینی رشد در کل اقتصاد ودربخش‌های مختلف آن‌است.

لنین می‌نویسد: «مارکسیسم‌ازمامی‌خواهد خصایص‌مشخص (کنکرت) هر موقعیت تاریخی را بدقت وبادید عینی مورد تحلیل قرار دهیم. ما بالشویك‌ها همیشه کوشیده‌ایم این وظیفه راکه در علمی کردن خط مشی مانقش اساسی بازی می‌کند انجام دهیم*».

قوانین اقتصادی حاکم بریك نظام اجتماعی معین همیشه یکسانند،اما بارشد این نظام روابط بین این قوانین، حوزهٔ عمل آنها وشکل بروزآنها

* و. ا. لنین، مجموعه‌آثار، جلد ۲۴، صفحه ۴۳.

تغییر می‌یابند. وظیفه مدیران اقتصادی اینست که با مطالعه عمیق شرایط رشد تولید درگذشته وحال، خطوط رشد آیندهٔ آن را مشخص سازند و به‌خصایص ویژه زمان توجه کافی مبذول دارند.

مدیران اقتصادی نمی‌توانند خصایص ویژه‌ای را که در هرزمان‌معین وجود دارند درنظر نگیرند. در اتحاد شوروی همین عامل‌است‌که‌تاحدود زیادی تغییرات اشکال سازمانی وروش‌های مدیریت صنایع را تعیین‌می‌کند.

لنین می‌گوید: «در روش‌های انجام امور انواع مختلف کارخانه‌ها، نهادها، ادارات ونظایر آنها وجوه زیادی وجود دارند که مشابه‌اند، یااساساً مشابه‌اند*». این تشابه همانندی اصول و روش‌های مدیریت اقتصادی را در صنایع مختلف وبخش‌های مختلف صنایع موجب می‌گردد، اما بهیچوجه ضرورت توجه به‌خصایص ویژه‌ای را که به‌خصلت شاخه‌های مختلف صنایع مربوطند و ضرورت توجه به‌موقعیت مکانی صنایع راکه درشیوه انجام وظایف خاص موثر می‌افتد منتفی نمی‌سازد.

سخن لنین دربارهٔ طبیعت مشابه مدیریت در سازمانهای‌مختلف‌به‌اصول وروش‌ها مربوط میشود، در صورتی‌که تصمیمات سازمانی الزاماً باید بر تحلیل شرایط خاص واحد تحت مدیریت وتوجه کافی به‌این شرایط‌استوار بــاشند.

ویژگی شرایط موجود به‌عواملی نظیر استمرار تولید، نزدیکی آن به‌منابع طبیعی، سطح تخصص، خصایص تکنولوژیك، ساختار هزینه‌ها، و غیره بستگی دارد.

طبقه بندی واحدها در نظام تحت مدیریت بااین توجه به‌شرایط‌موجود پیوند نزدیك دارد. طبیعی است که کسی نمی‌تواند براساس خصایص ویژه تولید برای هرمؤسسه یا کارگاه اشکال سازمانی و روش‌های مدیریت جداگانه‌ای ایجاد کند. این کار، کاری کاملا ناموجه بوده و در سطح مدیریت وبرنامه‌ریزی یك بنگاه یاکارگاه مسائل بغرنجی بوجود خواهد آورد که حل آنها بسیارگران تمام خواهدشد. بهترین شیوه،ایجاد نظامی برای طبقه بندی موسسه‌هاست که امکان می‌دهد راه‌حلهای نمونه‌واری (تیپیك) بوجود آید. راه‌حل‌هائی‌که بتوان هرکدام از آنها رادرمورد گروهی از موسسات بکار بست وباشرایط هرکدام ازموسسات آن‌گروه منطبق ساخت.

* و. ا. لنین، مجموعه آثار، جلد ۳۳، صفحه ۴۲.

هدف از طبقه بندی موسسات اینست که جهت وراه حل کلی‌مسائلی که مدیران در سازمان دادن فرایند تولید در موسسات مشابه‌باآن روبرو هستند مشخص گردد وبرای حل مسائل اقتصادی روش‌های کلی‌بوجودآید.

در طبقه‌بندی موسسات باید بخاطر داشته باشیم که نسبت دادن یك مؤسسه به‌یك گروه خاص همیشه آسان نیست. چه‌بسا اتفاق می‌افتد کــه بخش‌های مختلف یك مؤسسه باگروههای مختلفی انطباق پیدامی‌کند.برای مثال یك کارخانه ذوب فلزات بسیار تخصصی‌تر از یك کارخانه ذوب فولاد وبخصوص یك کارخانه نورد است.باین دلیل یك موسسه براساس‌مشخصات بخش‌های عمده واساسی آن که میزان تخصص و خصوصیات سازمانی‌عام آن را تعیین می‌کند به‌این یاآن گروه تخصیص داده‌میشود.

طبقه‌بندی در حل بسیاری از مسائل مربوط به‌مدیریت، برنامه‌ریزی وسازماندهی عملیات مؤسسات مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدینسان،حجم یك مؤسسه در ساختار کادر مدیریت آن مؤثر واقع میشود؛ و درجــه تخصصی بودن و تولید سریال بر جزئیات فرایند تکنولوژیك، براستفاده از تجهیزات، ابزار و فنون دیگر، و برمیزان کاربست استاندارد ــ بازده معتبر تأثیر می‌گذارد. برای مثال کمیته کار ودستمزد شورای وزیران اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی مؤسسات را با این دید طبقه‌بندی‌کرده است که برای هرگروه لیست نمونه‌واری (تیپیك) از مدیران و سایر کارکنان غیر تولیدی تهیه کند. بعضی انستیتوهای متعلق به‌یك بخش تولیدی به‌این علت دست به‌طبقه‌بندی می‌زنند که برای موسسات مشابه، روشهای تهیه سند و فرایندهای تکنولوژیك استانداردی بوجود آوردند.

بارزترین وجوه مشخصه یك مؤسسه اندازه، پیچیدگی تولید، و شرایط کار آن است که با سیستمی از شاخص‌ها که برای هر کدام از شاخه‌های صنعت تعیین گردیده، مشخص می‌شوند. این شاخص‌ها درصنایع زغال‌سنگ و صنایع فلزی آهنی و غیر آهنی ناظر بر حجم تولید، خصلت تولید و شرایط کار بوده و در صنایع مهندسی ناظر برنوع تولیــد و پیچیدگی بازده است. مؤسسات سایر صنایع نیز، شاخص‌های مخصوص به‌خود دارند.

با افزایش تخصص و همکاری، روابط بین مؤسسات، شاخه‌های صنایع و مناطق کشور روزبروز پیچیده‌تر و متنوع‌تر می‌گردد.

انقلاب علمی و تکنولوژیك جدید بر رشد تولید و مدیریت آن تأثیر عظیمی باقی می‌گذارد. این انقــلاب در منابع انرژی، در ماشین‌آلات،

مکانیسم‌ها و خصلت فرایندهای تکنولوژیك، و در سازمان تولید، کار و مدیریت تغییرات کیفی بوجود می‌آورد، سطح فرهنگی و مهارت‌های فنی کارکنان را بالا می‌برد و هرگونه تمایز بین کار یدی و کار فکری را در اتحاد شوروی می‌زداید. اکنون فرایندهای حاکی از تشدید[22] سریع و مداوم تولید و افزایش کارآئی در جریان است. علم به‌نیروی‌تولیدی مستقیم جامعه تبدیل می‌شود. همهٔ ین روندها مسئولیت مدیران را افزایش می‌دهد، حجم کارآنان را بالا می‌برد و نوع‌کار آنان را پیچیده‌ترمی‌سازد.

در سالهای اخیر رشته‌های علمی زیادی به تحقیق در وسائل‌مدیریت آغاز کرده‌اند. سیبرنتیك، تحلیل سیستم‌ها[23]، و تئوری کنترل خودکار[24]، همه در تکامل طرحهای مدیریت نقشی ایفا می‌کنند. یك رشته مفاهیم نظیر سیستم کنترل، پس‌خوراند[25]، خوراند [26]، و مدارهای کنترل که در ارتباط با این مسئله ساخته شده‌اند معنای متدولوژیك معینی کسب کرده‌اند.

دربین علوم مختلفی که با مسائل مدیریت سروکار دارند سیبرنتیك ازاهمیت خاصی برخوردار است. این علم پایه تئوریك خودکار شدن (اتوماسیون) تولید را تشکیل می‌دهد. سیبرنتیك یکنوع برخورد سیستمی وارد تئوری مدیریت ساخته است که امکان می‌دهد هر واحد به‌تنهائی، در ارتباط باکل ودرارتباط با وظایفی که کل انجام می‌دهد ارزیابی شود وهمه پدیده‌ها در ارتباط متقابل با یکدیگر مورد بررسی قرارگیرند.

بکارگرفتن سیبرنتیك در مدیریت فرایندهای اجتماعی، برآورد کمی رابطهٔ متقابل و وابستگی متقابل پدیده‌های مختلف و مؤثر بودن تصمیمات مدیریت را تسهیل می‌کند، بخصوص در مواقعیکه از روش‌های ریاضی استفاده می‌شود.

تئوری اطلاعات [27] که بر پایه روش انتقال مستقیم و پس‌خوراند (فیدبك) استوار است یکی از شاخه‌های عمدهٔ سیبرنتیك است کــه در مدیریت اقتصادی وسیعاً بکار گرفته میشود. این روش بعنوان پایه‌ای

22 - Intensification
23 - Systems analysis
24 - Theory of automated control
25 - Feedback
26 - Feeds
27 - Information theory

برای ساختن وپرداختن سیستم کاملی از اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد ــ برای تعریف محتوای آن، برای فرکانس جمع‌آوری ووسایل انتقال اطلاعات، و برای خطاب کردن[۲۸] و روشهای فرآوردن[۲۹] و پاسخ گفتن نسبت به‌آن. در ساختن ساختارهای سازمانی سیستم‌های‌کنترل از سیبرنتیك بطور وسیع استفاده میشود.

عمده‌ترین ضابطه برای ارزیابی مفهوم مدیریت اینست که آیا کارآئی نظام تحت مدیریت را بالا می‌برد یا نه وآیا موجب تکامل بیشتر نیروهای تولیدی می‌گردد یا نه. تجارب شوروی‌بطور آشکار نشان می‌دهد که در کارآئی مفهوم سوسیالیستی مدیریت تردید نمی‌توان کرد.

همه می‌دانند که کارگران و دهقانان‌زحمتکشی که‌انقلاب‌سوسیالیستی اکتبر (۱۹۱۷) را به‌ثمر رساندند به‌کشوری فقر زده، غارت شده وعقب مانده دست یافتند؛ در حال حاضر اتحاد شوروی از لحاظ حجم تولیدصنعتی دومین کشور جهان بشمار می‌رود. جنگ جهانی اول، مداخله نظامی وجنگ داخلی که بر روسیه شوروی تحمیل شد، وسپس حملهٔ آلمان نازی و جنگ جهانی‌دوم سختی‌های تصورناپذیری را نصیب اتحادشوروی ساخت. کافی است یادآوری کنیم که در جنگ جهانی دوم شوروی ۲۰ میلیون‌نفر از مردم خود را ازدست داد. تجاوزگران آلمان ۱۷۱۰ شهر و شهرك صنعتی و بیش از ۷۰۰۰۰ روستا را بکلی، یا تا حدودی، ویران کردند و ۳۱۸۵۰ مؤسسه صنعتی را نابود ساختند. تقریباً ۲۰ سال از رشد سوسیالیستی اتحاد شوروی به‌جنگ یا بازسای اقتصادی بعد ازجنگ صرف شده است. با اینحال تولید صنعتی در اتحاد شوروی با گامهای عظیمی به‌پیش رفته و بر بسیاری از کشورهای دیگر پیشی جسته است. این‌کشور درطول سالهای آرامش همیشه به‌نرخهای بالائی از رشد دست یافته است.

اکنون باید پرسید چه عاملی در رشد صنعتی اتحاد شوروی نقش قاطعی بازی کرده است؟ تردیدی نیست که اتحاد شوروی از لحاظ منابع طبیعی فوق‌العاده غنی است. اما این منابع قبل ازانقلاب نیز وجود داشته‌اند. عامل عمده‌ای که این ظرفیت جدید رشد تولید را بوجودآورده وموجب تکامل علم وتکنولوژی گردیده ساختار سوسیالیستی دولت و جامعه شوروی ونظام‌مدیریت برنامه‌ای آن است.

---

28 - addressing
29 - Processing

فصل دوم

ساختار مدیریت در صنایع شوروی

۱ــ رشد ساختار ارگانهای مدیریت در اتحادشوروی

پس ازانقلاب کبیر سوسیالیستی اکتبر ۱۹۱۷ در روسیه قدرت بدست کارگران و دهقانان انتقال یافت. برای مدتی کارخانجات در مالکیت صاحبان سرمایه‌دار پیشین باقی‌ماندند.

اما چنین وضعی نمی‌توانست مدت زیادی دوام داشته باشد. صاحبان مؤسسات دراقدامات وبرنامه‌های حکومت شوروی جدید خرابکاری می‌کردند. بخاطر دفاع از منافع زحمتکشان، کنترل فعالیت کارفرمایان سرمایه‌دار، ومراقبت ازاجرای دستورات صادر شده ازطرف حکومت شوروی، کمیسیون‌های کنترل کارگران در همه مؤسسات بوجود آمد.این کمیسیونها تولید، توزیع وفروش محصولات، سازماندهی دستمزدهاوسایر اقداماتی را که به‌روابط بین‌کارفرمایان وکارگران وهیئت حاکمه مربوط می‌شد کنترل می‌کردند.

وقتی لنین به‌دورنمای رشد نظام اجتماعی جدید می‌اندیشید می‌گفت ساختار دولت پیشرفته‌ای که بناست ساخته شود بایستی به‌پیشرفته‌ترین‌شکل مالکیت وسایل تولید تکیه کند. وقت آن رسیده بود که از خلع‌یدکنندگان خلع ید بعمل آید وبعنوان نخستین گام بانکها وصنایع سنگین ملی‌اعلام شوند.

حتی در همان سال ۱۹۱۷ تعداد زیادی از موسسات ملی اعلام شد و به‌مالکیت عموم درآمد که مستقیماً تحت مدیریت نمایندگان دولت کارگران و دهقانان اداره میشد. با ملی شدن مؤسسات این نیاز احساس می‌شد که باید هیئتی بوجود آید تا فعالیت همه صنایع را از مرکزی واحد ودر انطباق با منافع اقتصاد کشور هدایت کند.

نیاز به‌مدیریت دولتی صنایع وامکان تحقق آن تحت تأثیر شکل جدید مالکیت وسائل تولید که بعد از ملی شدن صنایع بوجود آمد مطرح گردید. عمومی شدن (یا بعبارت دیگر دولتی شدن) مالکیت مؤسسات شرایطی را بوجود آورد که درآن‌هرمؤسسه‌ای به‌جزء پیوسته وارگانیك مجموع اقتصاد کشور تبدیل گردید. چنین نظامی نمی‌توانست بدون وجود یك نظام مدیریت واحد تکامل پیدا کند.

اولین شکل سازمان مدیریت صنعتی که در سال ۱۹۱۷ بتوسطدولت شوروی پایه‌ریزی شد شورای عالی اقتصاد وارگان‌های محلی آن بود. شورای عالی اقتصاد یك ارگان کاملا متمرکز بود که مدیریت کلیهٔ صنایع را برعهده داشت. ادارات کل آن، یا گلاوکی‌ها۱ که هرکدام مسئولیت شاخه‌ای از صنایع را عهده‌دار بودند، حلقه‌های اساسی اداره صنایع بشمار می‌رفتند.

درآن زمان اقتصاد شوروی کلا مختل شده بود. جنگ ویرانگر جهانی اول از ۱۸ــ۱۹۱۴، جنگ داخلی بعد ازآن ومداخله‌نظامی‌تعدادی از کشورهای سرمایه‌داری بخش‌های اساسی صنایع، حمل‌و نقل‌وکشاورزی را نابود ساخته بود. تنها تعداد ناچیزی از مؤسسات کار می‌کردند.ضرورت پاسخگوئی به‌نیازهای جبهه وغیر نظامیان در چنین شرایط فوق‌العاده پیچیده‌ای نظام مدیریت بسیار متمرکزی را ایجاب می‌کرد.

حتی درآن زمان لنین به‌ضرورت تدوین یك برنامهٔ کلی برای رشد اقتصاد در سالهای آینده اشاره کرد وخود شخصاً مسئولیت تنظیم‌برنامهٔ کلی برای برق‌رسانی (الکتریفیکاسیون) به‌سراسر روسیه را، که به‌برنامه گوالرو۲ معروف بود، بعهده گرفت. در آوریل ۱۹۲۵ شورای کار و دفـاع تشکیل شد کـه وظیفه تنظیم امور اقتصادی مملکت را برعهده داشت. در فوریه ۱۹۲۱ کمیسیون برنامه‌ریزی دولتی، گوسپلان۳، تأسیس شد.

بعدازپایان‌جنگ داخلی،تولید می‌بایست باردیگر در کوتاهترین‌مدت از سرگرفته شود وباین منظور سیاست اقتصادی جدیدی باجرا گذاشته شد.

1 - Glavki
2 - GOELRO
3 - Gosplan

صنایع برپایه حسابداری هزینه‌ها* استوار شد، امکانات ابتکار و کـار مستقلانه برای سطوح متوسط و پائین مدیریت گسترش پیدا کرد، تمرکز صنعتی افزایش یافت، ودرعین‌حال تولید کوچك فردی وسعت‌گرفت. در این شرایط مؤسسات بهم پیوستند وتراست‌هائی را تشکیل دادند، وبسیاری ازآنها دراختیار شوراهای اقتصادی محلی قرار گرفتند. شورای عالی اقتصاد تنها مدیریت بزرگترین مؤسسات را برعهده گرفت. در همان‌دوره سندیکاهایی هم بوجود آمدند تا مسائل مربوط به‌تدارکات، توزیع و فروش، وحسابهای مالی بین مؤسسات را حل وفصل کنند.

طبق تصمیم پانزدهمین کنفرانس حزب کمونیست که در نوامبر ۱۹۲۶ تشکیل شد و در ساختار نظام مدیریت صنعتی تجدیدنظر بعمل آمد، برنامه‌ریزی متمرکزتر شد، و به‌مدیران عملیاتی محلی اختیارات‌وسیعتری واگذار گردید. حقوق مؤسسات تا حد زیادی گسترش یافت.

تصمیمات کمیته مرکزی حزب «در بارهٔ تجدید سازمان مدیریت صنعتی» که درپنجم دسامبر ۱۹۲۹ اتخاذ گردید تغییرات عمده‌تری را درنظام مدیریت بوجودآورد که هنوز هم مواداساسی آن‌باعتبار خود باقی است. مطابق این تصمیمات واحد اساسی سازمان مؤسسهٔ صنعتی تعیین گردید که بعنوان یك‌ارگان مستقل برمبنای حسابداری‌ــ اقتصادی اداره میشد.

از مقدار وظایف تراست‌ها کاسته شد و تراستها به ارگانهای فنی مدیریت مؤسسات بدل شدند. سندیکاها ملغی شده و براساس گلاوکی‌ها مجموعه‌ها بوجود آمدند که مستقیما زیر نظر شورای عالی اقتصاد کار می‌کردند ومسئولیت ادارهٔ همه فعالیت‌های موسسات را برعهده داشتند.

در سال ۱۹۳۲ برپایه شورای عالی اقتصاد سه کمیساریای خلق سازمان یافتــ برای صنایع سنگین، صنایع سبك، و صنایع چوب.کمیساریا های خلق برای اداره صنایع محلی در جمهوریهای متحــده تأسیـــس گردیدند. مجموعه‌ها۴ ملغی اعلام شده‌ودرهرکمیساریای خلق گلاوکی‌هائی

* حسابداری (اقتصادی) هزینه‌ها[Cost (economic) accounting] یکی از روش‌های اقتصاد برنامه‌ای است برای مؤسسات سوسیالیستی که بر محاسبه پولی هزینه‌ها و بازده عملیات آنها بر تأمین هزینه‌ها از صندوق خود مؤسسات و اطمینان از سودآوری آنها، و بر پاداشهای مادی، مسئولیت مؤسسه و نیروی کار آنهااستوار است.

4 - Association

برمبنای صنایع بوجود آمدند. مؤسسات‌بزرگ‌مستقیماً توسط این گلاوکی‌ها اداره میشدند، در حالیکه اداره بزرگترین مؤسسات به‌کمیساریاهای خلق واگذار شده بود. رشد حجم تولید صنعتی وپیدایش تعداد زیادی از مؤسسات جدید این تجدید سازمان را تسریع کرد.

وقتی نخستین سازمانهای حزبی کنترل کارهای‌اداری‌رابدست‌گرفتند در راه مدیریت مؤسسات صنعتی گامهای بسیار مهمی برداشته شد. بدین طریق شرایطی بوجود آمد تا انتقاد، بخصوص انتقاد از پائین، بطوروسیع توسعه پیدا کند، نقش مقدم کمونیست‌ها در تولید افزایش یابد و اولین سازمانهای حزبی تقویت گردد.

هیجدهمین کنفرانس حزب در فوریه ۱۹۴۱ در مورد بالا بردن کیفیت کار، که ایجاب می‌کرد کارگران صنعتی اقداماتی در جهت بهبود اقتصاد مؤسسات انجام دهند، وظایف جدیدی را برعهده صنایع گذاشت.

شرایط جدید کار در صنایع ووظایف جدیدی که جنگ جهانی دوم بوجود آورده بود تغییر روش‌های ادارهٔ صنایع را اجتناب‌ناپذیرمی‌ساخت. در قسمت‌های شرقی کشور بسیاری از مؤسسات جابجا شدند. تخصص مؤسسات تغییر یافت. انواع کالاهائی که در جبهه مورد نیاز بودندبمقدار کلان تولید می‌شدند. در روابط بین مؤسساتی که باهم همکاری‌می‌کردند تغییراتی بوجود آمد. مدت زمانی که برای تسلط بر نوع جدیدی ازتولید لازم بود سخت کاهش یافت، در حالیکه برای انجام برنامهٔ تولیدی روزانه که در بسیاری از مؤسسات تعیین شده بود حس مسئولیت زیادی بچشم می‌خورد. لازم بود ارگان‌های مدیریت صنعتی با کارآئی خاص، با سرعت هرچه بیشتر، و با انعطاف کامل کارکنند.

در دوره بعد از جنگ، در مارس ۱۹۴۶، کمیساریاهای خلق تجدید سازمان یافتند وبصورت وزارتخانه درآمدند، وشورای کمیسران خلق (سوونارکوم)[5] بهشورای وزیران تبدیل شد. در سالهای اولیه بعد از جنگ در ترکیب وزارتخانه‌ها تغییراتی بوجود آمد ــ بعضی‌وزارتخانه‌ها منحل شدند (وزارت تسلیحات) وبعضی ادغام شدند (دووزارتخانه که مسئول صنایع غذائی، نوشابه وتنباکو بودند)، اما نظام اساسی مدیریت سالها بدون تغییر باقی ماند.

افزایش بازهم بیشتر حجم تولید وپیدایش تعداد زیادی ازکالاهای

5 - Sovnarkom

جدیدبسیارپیچیده ایجاب می‌کرد وظایف مدیریت بین چند وزارتخانه که هرکدام مسئول بخش‌خاصی از اقتصاد کشور بودند تقسیم شود. روابط بین بنگاهها گسترش یافته بود ووظیفه وزارتخانه‌ها بود که این روابط را سازمان دهند وتکامل بخشند. کشور به‌مسیر ترقی تکنولوژیك گام نهاده بود وجهت دادن این ترقی نیز برعهده وزارتخانه‌ها بود بخش‌های گوناگون بطور روزافزون خصایص ویژهٔ خود را بدست می‌آورند واین عامل نیز می‌بایست درمدیریت مورد توجه قرار گیرد.

درآستانه سال ۱۹۵۷، ۳۷ وزارتخانه سراسری و جمهوری متحده وجود داشت که مسئولیت صنایع وکارهای ساختمانی را برعهده داشتند. علاوه براینها تعدادی وزارتخانه جمهوری نیز موجود بود که درسطح اتحاد شوروی قرینه نداشت: این وزارتخانه‌ها صنایع محلی را اداره می‌کردند ومسئول صنایع سوخت جمهوریهای متحده وخود مختاربودند.

تعداد قابل توجهی از مؤسسات، بویژه آنهائی که وسایل موردنیاز مردم مناطق و شهرهای خاصی را فراهم می‌ساختند، بوسیلهٔ اداراتی که زیر نظر شوراهای منطقه[6]، ایالت[7] وشهرکار می‌کردند اداره میشدند.

بعضی کارخانه‌ها وکارگاههای کوچکی که نیازهای روزانه ساکنان محلی را تأمین می‌کردند و بیشتر از مواد محلی یا تفاله‌های صنایع‌سنگین استفاده می‌نمودند تحت نظر کمیته‌های اجرائی شوراهای محله‌هادرآمدند.

درسال ۱۹۵۷ مدیریت اقتصاد برپایه دیگری تجدید سازمان یافت. بجای وزارتخانه‌ها شوراهای اقتصادی منطقه‌ای (ساونارخوزی)[8] بوجود آمد که تقریباً مدیریت همه مؤسسات منطقه خود را برعهده داشتند. این نظام مدیریت ازپاره‌ای خصایص مثبت برخوردار بود، اما این نتیجه راهم بدنبال داشت که بخش‌های گوناگون اقتصاد، که هرکدام هویت اقتصادی وتولیدی ــ فنی جداگانه‌ای داشتند، بنحوی در مناطق اقتصادی مختلف هضم شود. کنار گذاشتن اصل تقسیم‌کار بر اساس بخش‌های اقتصادی به تنزل سطح مدیریت در بخش‌های مختلف‌انجامید.یکسانی‌سیاست‌تکنولوژیك را ازبین برد، مدیران واجد صلاحیت را پراکنده ساخت، کارآئی‌مدیریت را پائین آورد وبه‌پیدایش یك نظام مدیریت چند سطحی منجر گردید.

6 - Region
7 - Territory
8 - Sovnarkhozy

همهٔ این عوامل برکار صنایع تأثیر معکوس بجا گذاشتند. ونیز موجب شدند بار دیگر در ساختار مدیریت صنعتی تجدید نظر اساسی بعمل آید که اینکار طبق تصمیمات پلنوم کمیته مرکزی حزب کمونیست اتحادشوروی در سپتامبر ۱۹۶۵ انجام پذیرفت، ونظام مدیریت مبتنی بر بخش‌های اقصادی مجدداً جانشین نظام قبلی گردید.

نظام مدیریت بخشی (سکتورل) برای ترقی تکنیك، ارزیابی تجارب تولیدی پیشرفته وهمگانی ساختن آن، ایجاد وکاربست استانداردهای اقتصادی ــ فنی برای هرکدام از بخش‌ها، مقایسه کارخانجات وتحلیل روابط اقتصادی ــ فنی بین‌آنها، وانجام کارهای زیاد دیگری در جهت بالابردن سطح مدیریت اقتصادی در تولید، شرایط مساعدتری بوجودآورد.

استقرار این نظام بمعنی طرد مدیریت منطقه‌ای نیست. اصل بخشی ــ منطقه‌ای پایه استقرار ارگانهای مدیریت صنعتی را تشکیل می‌دهد. تنها تلفیق صحیح اصول بخشی ومنطقه‌ای می‌تواند نتایج مطلوب ببار آورد.

در بیست وچهارمین کنگره حزب کمونیست شوروی برنامهٔ پیچیده‌ای برای بهبود نظام مدیریت در تولید صنعتی تدوین گردید. این برنامه‌رشد برنامه‌ریزی در جهت افزایش نقش برنامه‌های دورنگر (پرسپکیتو) و گسترش اعتبار علمی وموازنه همه برنامه‌ها را در برمی‌گیرد. تصمیمات کنگره به‌این ضرورت اشاره داشت که تعداد پیوندهای[9] موجود در ساختار مدیریت باید کاهش یابد وبه‌دویا سه پیوند اکتفا گردد. کنگره توسعه روش‌های اقتصادی مدیریت وبویژه توسعه حسابداری اقتصادی را در دستور روز قرار داد. مطابق این تصمیمات کارهای زیادی انجام می‌گیرد تا نظام مدیریت بصورت خودکار درآید وازروش‌های اقتصادی‌ــ ریاضی که صحت تصمیمات اقتصادی را بالا می‌برند، کارآئی مدیریت را بهبود می‌بخشند و از هزینه‌های مدیریت می‌کاهند بطور وسیع استفاده شود. کنگره همچنین به‌ضرورت بهبود اشکال وروش‌های مشارکت کارگران در مدیریت توجه نشان داد.

کمیته مرکزی حزب کمونیست شوروی وشورای وزیران اتحاد جماهیر شوروی درتکمیل نظرات کنگره مشترکا تصمیم گرفتند یك‌رشته طرحهای کلی برای کل مدیریت صنعتی وبرای هرکدام ازبخش‌ها تدوین

9 - Linkage

گردد، تعداد پیوندهای موجود در ساخت مدیریت کاهش یابد، ومجموعه هائی که اساسیترین واحدهای اقتصادی صنایع را تشکیل می‌دهند بوجود آید.

تغییرات حاصله در ساختار ارگانهای مدیریت صنعتی که در بالا به‌آن اشاره شد امری طبیعی بود. زیرا که، اولا، اتحاد شوروی‌نخستین، ودرطول سالهای متمادی تنها، کشوری بود که درآن مدیریت اقتصاد بسیار وسیعی برطبق برنامه دولتی واحدی انجام می‌گرفت. پیش از آن درهیچ‌کشور دیگری مدیریت دولتی صنایع، حمل ونقل وسایر بخش‌های اقتصاد در چنان مقیاس وسیعی پیاده نشده بود. برای اولین‌بار در جهان مدیریت در شرایط نظام اجتماعی ودولتی سوسیالیستی تحقق پیدا می‌کرد، وبنابراین ضروری بود که در جهت یافتن اشکال و روش‌های جدید مدیریت وساختار جدید سازمانی کوشش‌هائی بعمل آید. ثانیاً، صنایع کشور با گامهای بسیار سریع به‌پیش می‌رفت وروزبروز پیچیده‌تر و پویاتر می‌شد. و لازم بود نظام مدیریت صنایع نیز هماهنگ با آن‌گسترش پیدا کند. هم در تئوری وهم درعمل ثابت شده است که رشد پویای‌تولید ناگزیر به‌تغییراتی درنظام مدیریت می‌انجامد که بدون این تغییرات تولید از عملکرد طبیعی خود بازمی‌ماند.

۲ــ ساختار موجود ارگان‌های مدیریت صنعتی در اتحادشوروی

ارگانهای مدیریت اقتصادی عمومی در صنایع

ارگانهای مدیریت اقتصادی صنایع مسئولیت دارند فعالیت همهٔ گروههای کارگران را که به‌تولید کالاهای مرغوب مورد نیاز اقتصاد کشور مشغولند سازمان وجهت دهند و مراقب باشند منابع موجود به منطقی‌ترین صورت مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

اداره کردن تولید پیچیده جدید فقط با کار مشترك دپارتمان‌های متعدد گوناگون میسر است که هرکدام در انجام نوع خاصی از مدیریت تخصص دارند. گروهی از مدیران به‌برنامه‌ریزی مشغولند، گروهی‌دیگر مسئول انجام‌کارهای اداری هستند، و بعضی دیگر به‌وظایف خاص‌مدیریت اشتغال دارند. در حال حاضر روشنترین طبقه‌بندی، تقسیم ارگانهای مدیریت برحسب کارهای عمومی، فنی، اقتصادی یا عملیاتی است. اما گروه دیگری نیز وجود دارند که مسئول روابط اقتصادی خارجی، کار ورفاه عمومی هستند. این وظایف در همه سطوح مدیریت، از کل اقتصاد گرفته

تا هر کدام از موسسات و کارگاههای تولیدی، انجام می‌پذیرند.

مدیریت صنعتی فعالیتی بغرنج و متنوع است. این فعالیت توسط تعداد زیادی از ارگان‌های مختلف، که هرکدام بخش خاصی از صنعت را اداره می‌کنند یادر نظام مدیریت وظیفه معینی را برعهده‌دارند، انجام‌می‌گیرد.

شورای وزیران اتحاد جماهیر شوروی مسئولیت مدیریت عمومی صنایع و کل اقتصاد کشور را برعهده دارد.

کمیته‌های دولتی مختلف‌که به این شورا وابسته‌اند در حل مسائل خاص که به کارهای گوناگون مدیریت مربوطند شرکت وهمکاری‌می‌کنند.

کمیته دولتی برنامه‌ریزی شورای وزیران اتحاد جماهیر شوروی (گوسپلان) موظف است برنامه‌های‌اقتصادی جاری و بلندمدت را تنظیم کند در اجرای آنها مراقبت نماید، وبرای بهبود اجرای برنامه‌ها وافزایش کارآئی تولید اجتماعی پیشنهاداتی به‌حکومت ارائه دهد.

کمیته دولتی علوم وتکنولوژی، همراه با آکادمی علوم اتحاد جماهیر شوروی ، وظیفه دارد در جهت ترقی علوم وتکنولوژی بکوشد، خطوط عمدهٔ رشد علم وتکنولوژی را تعیین کند، به‌توسعه علم‌وتکنولوژی یاری رساند و مراقب باشد نتیجه تحقیقات علمی ورشد تولید بصورتی‌موثر مورد استفاده قرار گیرد.

کمیتهٔ دولتی ساختمان، اجرای سیاست فنی واقتصادی رادر امور ساختمانی تنظیم کرده وسازمان می‌دهد.

کمیته دولتی تدارك مواد وتجهیزات فنی در رأس سازمانهائی قرار دارد که موظفند کالاهای سرمایه‌ای صنایع مختلف را تأمین کنند وتحویل مواد و تجهیزات فنی به سازمانهای صنعتی و ساختمانی را سازمان دهند.

کمیته دولتی کار ودستمزد به‌حل مسائل سازمان کار و نظام‌پاداشهای مادی می‌پردازد.

کمیته دولتی قیمتها مسئول سیاست دولت در زمینه قیمت‌هاست.

مرکز آمار ، که باز به‌شورای وزیران اتحاد جماهیرشوروی وابسته است، سیستم حسابهای ملی کشور را سازمان می‌دهد و اطلاعات مربوط به‌رشد همه بخش‌های اقتصاد و تسهیلات اجتماعی و فرهنگی را تحلیل می‌کند.

این کمیته‌های دولتی بخشی از حکومت هستند و روی مسائلی کار می‌کنند که در حیطه وظایف آنها قرار می‌گیرند.

فعالیت این کمیته‌ها در عمل عمده‌ترین وظایف مدیریت را در بر

می‌گیرد. وظایف اقتصادی ، فنی ، روابط اقتصادی ، سازماندهی کار، تعیین‌قیمت‌ها ، وحسابداری ملی.

علاوه براین وظایف، مدیریت اقتصادی وظیفه مدیریت عملیاتی را نیز شامل میشود که دارای سازمان دولتی خاص خود نیست، زیرا که مدیریت عملیاتی عمدتاً در سطوح پائین مدیریت انجام می‌گیرد.

وزارتخانه های صنایع که برحسب بخش‌ها تأسیس شده‌اند مدیریت خود را مستقیما بشاخه‌های خاص صنعت اعمال می‌کنند.

باید بخاطر داشت که هرکدام ازاین شاخه‌ها یکی از بخش‌های عمدهٔ اقتصادی و فنی صنعت را تشکیل می‌دهد. وجه مشخصه هرشاخه عبارت‌است از: یکسان بودن مواد خامی که مورد استفاده قرار می‌گیرد، تأسیسات وماشین‌آلات، ترکیب نیروی کار از لحاظ مهارت‌ها، طبیعت فرایندتولید، و مقصد نهائی محصولات تولید شده. طبیعی است که سازمان دادن مدیریت متخصص تکنولوژی و اقتصاد تولید برحسب بخش‌ها از محاسن زیادی برخوردار است. ساختار بخشی ارگان‌های مدیریت صنعتی ضامن این‌امر است که تخصص در تولید درست پیاده شود، برای هر بخش یك سیاست عام اقتصادی و فنی تنظیم شده ودرآن بخش اعمال گردد، محصولات واجزاء آن در خطوط تولید استاندارد شوند، فرایند تکنولوژیك نیز بصورت استاندارد درآید و سایر وظایف که بر رشد بخش مورد نظر تأثیر می‌گذارند بدرستی انجام پذیرند. مدیریتی که برحسب بخش‌ها اعمال می‌گردد کمك می‌کند سازمانهای پژوهشی وطراح پروژهٔ بخش‌ها باتولید نزدیکی پیدا کنند ودر نتیجه سطح کار تحقیقات علمی وتنظیم پروژه‌ها بالا رود وکاربرد سریع آنها تضمین گردد.

در عین‌حال مسائلی وجود دارند که نمی‌توان آنها را صرفاً بامدیریت مبتنی بر بخشها حل‌وفصل کرد، مانند مسائلی که به‌سازمان منطقه‌ای تولید مربوطند ــ توسعه پیچیده مناطق اقتصادی، استفاده از منابع انرژی، کار وآب، ومسائل زیاد دیگری ازاین قبیل. این مسائل‌را بایدبوسیله‌سازمان‌های منطقه‌ای حل نمود ــ بوسیله حکومت‌های جمهوری‌های متحده‌وارگان‌های مربوط به‌آنها. باین علت است‌که مقامات کشوری وقتی وزارتخانه‌ها را برحسب بخش‌ها تأسیس کردند تصمیم گرفتند حقوق جمهوریهای متحده را گسترش دهند.

ساختار کلی ارگان‌های مدیریت اقتصادی صنعتی را بصورت زیر می‌توان خلاصه کرد:

وزارتخانه‌ها که اساسی‌ترین ارگان‌های مدیریت‌صنعتی‌هستندمسئولیت مؤسسات متعلق به‌یك شاخه از صنعت و سازمان‌های طراح پروژه و مراکز پژوهشی مربوط به‌آن را برعهده دارند. وزارتخانه‌ها مسئول برنامه‌ریزی و مدیریت تولید هستند ودربارهٔ مسائل مربوط به‌سیاست فنی، تدارك‌مواد و تجهیزات فنی، تأمین مالی ، کار ودستمزدها تصمیم می‌گیرند. این‌شیوه عمل فعالیت تولیدی و اقتصادی مؤسسات ، استفاده ازتکنولوژی جدید، وتنظیم واجرای یك سیاست واحد فنی واقتصادی در مؤسسات متعلق‌به‌یك شاخه از صنعت را تسهیل می‌کند.

در حال حاضر برای ادارهٔ صنایع سه‌نوع وزارتخانه وجود دارد: وزارتخانه‌های سراسری، وزارتخانه‌های جمهوری متحده ووزارتخانه‌های جمهوری.

وزارتخانه‌های سراسری برای شاخه‌های صنایع سنگین مهندسی تأسیس شده‌اند زیرا لازم است که این شاخه‌ها در سطح ملی تحت‌مدیریت فنی واقتصادی واحدی اداره شوند.

وزارتخانه‌های جمهوری متحده مسئول مؤسسات صنایعی هستند که برای رشد اقتصاد خود جمهوری از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند یامؤسساتی که در آن جمهوری به‌تعداد زیادی وجود دارند. این مؤسسات زیر نظر وزارتخانه‌های جمهوریهای مربوطه اداره میشوند. صنایع تحت سرپرستی وزارتخانه‌های جمهوری متحده عبارتند از: صنایع استخراج معادن، آهن وفولاد، برق، مواد غذائی ، لبنیات، مواد شیمیائی، مصالح ساختمانی و صنایع دیگر.

مؤسساتی که صرفاً اهمیت محلی دارند ونیازهای ساکنین یك‌ناحیه خاص را پاسخ می‌گویند زیر نظر وزارتخانه‌های جمهوری‌ها وادارات‌آنها در مناطق، ایالات وجمهوری‌های خود مختار قرار دارند.

در بعضی وزارتخانه‌های صنعتی، ادارات کل تولید صنعتی («گلاوکی‌ها»)، که تدریجاً به‌مجموعه‌های اقتصادی سراسری یا جمهوری تغییر می‌یابند، مدیریت مستقیم بعضی بخش‌های فرعی صنایع را برعهده می‌گیرند. علاوه براین، وزارتخانه‌ها از دپارتمانهای کارکردی‌هم برخوردارند (همچون دپارتمان فنی، اقتصادی، برنامه‌ریزی و غیره) که در انجام وظایف خاصی به‌آنها کمك می‌کنند.

رشد بیشتر نظام بخشی [سکتوری] مدیریت صنعتی در این جهت هدایت می‌شود که تعداد سطوح تصمیم‌گیری کاهش یابد، دامنه عمل هر

کدام از وزارتخانه‌های رشته‌های مختلف صنعت گسترش پیدا کند، وپایه های حسابداری اقتصادی عملیات آنها بسط یابد. بیست و چهارمین کنگره حزب کمونیست شوروی در سال ۱۹۷۱ تصمیم گرفت: «نظام مدیریت صنعتی باید به‌نظام دو– وسه– حلقه‌ای تغییر یابد. مسئولیت وزارتخانه‌ها در مورد ارضای کامل نیازهای جامعه به‌محصولات بخش‌های مربوط‌به‌آنها، ودرمورد سطح تکنولوژیك وکیفیت محصولات باید افزایش پیدا کند، واقداماتی بعمل آید تا کار وزارتخانه‌ها بعنوان بالاترین حلقه‌مدیریت بخشی بهبود یابد»*.

مؤسسه نخستین واحد عمده تولید در صنایع است. مؤسسه یك واحد تولیدی – فنی، اقتصادی وسازمانی را تشکیل می‌دهد وهمچنین یك‌سیستم بغرنج احتمالاتی فنی، اقتصادی و اجتماعی است.

علیرغم اینکه فعالیت مؤسسه در رشد صنعت‌ازاهمیت‌زیادی برخوردار است، بسیاری از مسائل مربوط به‌افزایش تولید رادر سطح بالاتری از مدیریت می‌توان حل کرد.

هم– پیوندی[10] تولید یکی از عمده‌ترین اشکال تجلی خود را در ایجاد مجموعه‌ای از مؤسسات بر حسب شباهت تولیدی و تکنولوژیك آنها وبرحسب نزدیکی مکانی آنها پیدا می‌کند. یك مجموعه که از پیوند مؤسسات بوجود می‌آید هم یك سازمان اقتصادی – تولیدی وهم شکلی از مدیریت است. این مجموعه، مؤسسات یا تأسیسات (شعبه‌های) مستقلی را که سیستمی از همکاری ، فرآوری عمودی مواد خام ، یا عوامل دیگری در فرایند تولید آنها را بهم مربوطمی‌سازد بهم‌پیوندمی‌دهد. هرمجموعه‌ای، تقاضای اقتصاد کشور را نسبت به‌محصول خود مطالعه می‌کند، تحقیقات کاربسته[11] مستقلی را سازمان می‌دهد وباجرا در می‌آورد، کالاهای‌جدیدی را طرح وتولید می‌کند، تدارك مواد وتجهیزات فنی را سازمان می‌دهد،و برای توسعه بخش فرعی خود در آینده تدابیری اتخاذ می‌نماید. در یك مجموعه، تخصص تولید تعمیق وتمرکز تولید تقویت میشود. و همهٔ این عوامل کارآئی تولید را بطرز قابل ملاحظه‌ای بالا می‌برند.

بسته به‌طبیعت سازمانهائی که در داخل‌مجموعه‌ها قراردارند انواع

* بیست و چهارمین کنگره حزب کمونیست اتحاد شوروی، مسکو، ۱۹۷۱، صفحه ۳۱۹.

10 - Processing
11 - Applied

آنها را می‌توان بشرح زیر نام برد: مجموعه‌های تولیدی، مجموعه‌های تحقیقی ــ و ــ تولیدی، مجموعه‌های تولیدی ــ و ــ طراح پروژه، مجموعه‌های تجاری ــ و ــ صنعتی، مجموعه‌های کشاورزی ــ و ــ صنعتی و غیره. ممکن‌است مؤسسات برپایه یك یا چندصنعت سازماندهی شوند و ممکن است مؤسساتی رادربرگیرند که‌استقلال خود را کاملا حفظ‌کرده‌اند یا مؤسساتی را شامل شوند که بصورت مؤسسات فرعی درآمده‌اند.

این مجموعه‌ها کارآئی خود را کاملا به‌ثبوت رسانده‌اند. ضمن‌اینکه سیاست رشد همه جانبه و تأسیس اینگونه مؤسسات مورد تأئید است، قواعد دقیقی نیز وجود دارند که بوسیله آنها منطقی بودن تاسیس یك مجموعه‌یا گنجاندن یك سازمان در داخل یك مجموعه، ازنظر تولیدی و اقتصادی و بلحاظ کارآئی ، مورد سنجش قرار می‌گیرد.

۳ــ دپارتمان‌های اصلی مدیریت صنعتی. مدیریت عمومی صنعت و شاخه‌های مختلف آن

سیستم ارگان‌های مدیریت صنعتی بسیار پیچیده است. هرارگان از دپارتمان‌های متعدد گوناگونی تشکیل می‌شود که در مدیریت‌تولیدپیچیده جدید وظایف مختلفی انجام می‌دهند. عمده‌ترین حوزه‌های کار آنها بقرار زیر است: مدیریت کل صنایع و شاخه‌های متفاوت آنها ؛ تأمین خدمات فنی، عملیاتی، واقتصادی؛ وروابط اقتصادی خارجی، کار ورفاه‌عمومی.

هدایت کلی تولید صنعتی، مؤسسات وواحدهای آنهــا بتــوسط وزارتخانه‌های مسئول یك صنعت خــاص، رؤسای ادارات کــل درون وزارتخانه‌ها، مدیران کل مجموعه‌ها ، مدیران مؤسسات، وسرپرستان و سرکارگران[12] دوایر تولیدی انجام می‌گیرد.

در بعضی از شاخه‌های صنعت از تلفیق کارخانه‌ها و تراستها هــم مجموعه‌هائی تشکیل می‌شود که مجموعه‌های نوع دیگری هستند وبتوسط مدیران اداره می‌شوند.

وزراء اعضائی از حکومت هستند که مسئولیت ادارهٔ شاخه خاصی از صنعت را بر عهده دارد. آنها از اختیارات زیادی برخور دارند و می‌توانند درچارچوب برنامهٔ دولتی هر اقدامی را که برای رشد بخش مربوط‌به‌خود ضرور تشخیص می‌دهند انجام دهند. آنها موظفند بخش مربوط به‌خود را

12 - Foreman

توسعه بخشند، برنامهٔ دولت را اجراء کنند و سیاست‌فنی واقتصادی‌صحیحی برای بخش خود اتخاذ نمایند. وزرا می‌توانند بخشی از اختیارات خودرا به‌رؤسای ادارت کل صنعتی درون وزرتخانه‌ها، مسئولان شاخه‌های فرعی، مدیران کل مجموعه‌ها یا مدیران کارخانه‌ها و تراستهای تلفیق شده و سازمانهای دیگر تفویض کنند.

اکنون که اختیارات مؤسسات گسترش یافته است، وزارتخانه‌هادیگر خود را درگیر مدیریت روزمره آنها نمی‌سازند، بلکه توجه خود را به فعالیت‌هائی معطوف می‌دارند که از صلاحیت تك‌تك مؤسسات ومجموعه‌ها خارج‌اند.

مدیران آن گروه از موسسات دولتی که براساس حسابداری‌اقتصادی مستقلی سازمان یافته‌اند حلقه دیگری از سیستم مدیریت را تشکیل می‌دهند. آنان مدیران مورد اعتمادی هستند که شخصاً در مقابل دولت شوروی مسئولند و مسئولیت نتایج همه عملیات مؤسسه را برعهده دارند.آنان‌دربارهٔ شیوه‌ها وروش‌هائی که باید در اجرای تکالیف برنامه‌ریزی مؤسسات بکار روند تصمیم می‌گیرند، مراقبت می‌کنند منابع مواد وتجهیزات فنی لازم تأمین گردد، کار تولید را سازمان می‌بخشد، دقت می‌کنند کالاهای‌لازم با کیفیتی خوب تولید شوند، و کارهای مربوط به‌تدوین برنامه و وارد کردن تجهیزات و تکنولوژی جدید را هدایت می‌کنند. مدیران همچنین موظفند مراقب باشند که مؤسسات تعهدات خود را در قبال بودجه دولتی وبانکها انجام دهند.

در مؤسسات سوسیالیستی دائماً دقت میشود که شرایط کار بهبود پیدا کند، دستمزدها افزایش یابد، ایمنی وبهداشت کار تأمین گردد،مهارت ها بالا رود وشرایط زندگی ولوازم حیات اجتماعی وفرهنگی کارگران اعتلاء پیدا کند. ازاین راه برای رشد ابتکارات خلاق کارگران در بهبود تولید شرایط بهتری فراهم می‌آید، و به‌این علت است که هر مدیر بنگاهی به‌این موضوعات توجه زیادی مبذول می‌دارد.

هرمدیری در انجام وظایف خود به‌کمك کارگران و سازمان‌های توده‌ای بنگاه خود تکیه می‌کند، درباره پیش‌نویس برنامه‌ها و سایرمسائل مهم مؤثر در تولید باآنها به‌بحث می‌نشیند، ودراجرای تصمیمات ناشی‌از این بحثها روی کمك آنها حساب می‌کند. او بسیاری از مسائل را یا با همکاری اتحادیه‌های کارگری ویا باموافقت آنها حل‌وفصل می‌کند.

مدیران همچنین مسئولند برنامه فنی، تولیدی، ومالی‌بنگاه‌رابراساس

هدفهائی که توسط سازمانهای بالاتر تعیین شده‌اند تصویب کننـــد. در محدوده‌ای که قانون تعیین کرده است، آنان می‌توانند برنامه‌های خود را تغییر دهند وسفارشات سازمان‌های دیگر را قبول کنند. آنان‌می‌توانند با توافق مشتریان برای کالاهائی که قبلا توسط ارگانهای بالاتر قیمت‌گذاری نشده‌اند قیمت تعیین کنند، ونیز مجاز هستند در فرایند تکنولوژیك‌بسیاری از کالاها تغییراتی بوجود آورند، مطابق روشهای پذیرفته شده مواد، تأسیسات و ماشین آلات اضافی را واگذار کنند، و ساختار و چگونگی تأمین پرسنل کارگاهها وبخشهای تولیدی را طرح نمایند برنامه‌های ماهانه کارهای ساختمانی براساس برنامه‌های دوربرد وسالانه‌ای کـــه بتوسط ارگانهای بالاتر تنظیم می‌شوند و زیرنظر آنان تدوین می‌گردند. آنان حق دارند در محدوده کل کارهای ساختمانی تعیین شده‌وبدون تغییرتاریخ‌های تعیین شده برای ظرفیت‌های جدید تولیدی ، هر تغییری راکه در فهرست پروژه‌های ساختمانی* لازم‌می‌بینندبعمل آورند؛ درباره‌ساختمان‌پروژه‌هائی که هزینه آنها پائین‌تر از حد تعیین شده‌است** تصمیم گیرند؛ و وظایف برنامه‌ریزی ومیزان بودجه لازم برای ساختمان پروژه‌های خاص را تعیین کنندیا، در صورت لزوم، تغییر دهند.

در جهت تسریع پیشرفتهای فنی مؤسسه، مدیران می‌توانند حسابهای بودجه مالی را تصویب کنند که انجام مخارج مربوط به‌اجرای اقداماتی را که متضمن وارد کردن فنون جدید است مجاز می‌دارد وشرائطی تأمین کنند که این هزینه‌ها در چار چوب کل مخارجی که بتوسط قانون‌تعیین شده قابل برگشت باشد. مدیران حق دارند برای‌کارهای‌تحقیقاتی‌وکارهای طراحی آزمایشی ماشین‌آلات ، ابزار و مواد لازم را تهیه کنند.

مؤسسات متوسط وبزرگی که فرایند تولید درآنها پیچیده است به کارگاههای مختلف تقسیم می‌شوند. موفقیت کل مؤسسه تا حدود زیادی بسته به‌کیفیت کار ارگان‌های مدیریت بخشهاست که زیر نظـــر رؤسای کارگاهها کار می‌کنند.

مدیران کل آن نوع مجموعه‌های تولیدی که از موسسات شعب‌فاقد

---

* فهرست کارهای ساختمانی فهرستی است از پروژه‌های دردست ساختمان که در آن هدف پروژه‌ها و هزینه و تاریخ اجرای آنها قید شده است.

** در اتحاد شوروی برای هزینه‌های ساختمان پروژه‌های صنعتی حدودی تعیین می‌شود که در مورد هزینه‌های بالاتر از آن، ارگانهای بالاتر می‌توانند تصمیم بگیرند ولی در مورد هزینه‌های پائین‌تر تصمیم با مدیران مؤسسات است.

شخصیت حقوقی تشکیل می‌شوند ازلحاظ میزان اختیارات و نوع کار با مدیران مؤسسات مستقلی که برپایه حسابداری اقتصادی سازمان‌یافته‌اند برابرنـــد.

مدیران کل مجموعه‌های سراسری یا جمهوری که برپایه حسابداری اقتصادی سازمان یافته‌اند همان وظایف ادارات کل امور اداری را انجام می‌دهند که خود بجای آنها نشسته‌اند. اما این مجموعه‌ها بعکس ادارات کل امور اداری سازمانهائی برمبنای حسابداری اقتصادی‌اند ودر زمینه مدیریت وظایف زیادی را انجام می‌دهند که در شریط جدید نمی‌توان آنها را براحتی‌بعهده هرکدام از موسسات واگذار کرد.

تجارب پیشرفته نشان داده است که مدیریت تخصصـــی در سطـــح کارگاهها، در کارگاههای بزرگ که در آن‌ها از تکنیکهای جدیـــد و سازمانهای تولیدی پیشرفته با موفقیت و کارآئی بیشتری می‌توان استفاده کرد از کارگاههای کوچك موثرتر است. بزرگتر شدن کارگاه امکان می‌دهد که تعدادی از مدیران وکارکنان اداری، وقسمتی از فضای‌کارگاه آزاد شوند وبنابراین تعداد مطلق ونسبی کارکنانی که به‌مدیریت‌یاکارهای کمکی دیگر مشغولند کاهش یابد. این عامل کمك می‌کند که مدیریت کارگاهها وبخشها شکل ماهرانه‌تری بخود گیرد، سازماندهی کار وتولید بهبود پذیرد، فاصله نقل وانتقال اجزاء کاهش یابد، ونظایر اینها .

مدیریت کارگاه دردست سرپرستی است که مستقیما زیر نظر مدیر مؤسسه کار می‌کند. تجربه‌نشان داده است که گذاشتن این سرپرستان‌تحت نظارت معاونین مختلف از نقش واهمیت آنان می‌کاهد وآنان راازمدیر به‌مجریان ساده‌ای تبدیل می‌کند. سرپرستان کارگاههای تعمیراتی،ابزار سازی ونظایر آنها را می‌توان ازاین قاعده مستثنی کرد؛ این کارگاهها را می‌توان در سیستم مناسبی از دپارتمانهای موجود در مدیریت موسسه‌جاداد.

سرپرستان کارگاهها حق دارند کارگران را استخدام یا اخراج‌کنند، برای آنان پاداش یا مجازات تعیین کنند، و مهارت آنان را ارزیابی‌نمایند؛ آنان همچنین مسئولیت دارند که مراقبت کنند تابرنامه بخش، بویژه در کارگاههائی که براساس حسابداری اقتصادی سازماندهی شده‌اند، باتمام جزئیاتش اجرا شودو کار همه کارکنان کارگاه بابرنامه دولتی هماهنگ باشد.

موفقیت مؤسسات و کارگاههای دولتی درتحلیل‌نهائی به‌کاربخشهای تولیدی بستگی دارد. باین‌دلیل یکی از مهمترین وظایف هر کـــدام از

ارگانهای مدیریت اینست که مراقبت کند تا کلیه بخشهای مؤسسات که تحت سرپرستی سرکارگران اداره میشوند در سطح بالائی از بارآوری کار کنند.

ارگانهای مدیریت فنی در صنایع

ساختار و سازمان ارگان‌های مدیریت فنی برسرعت و کارآئی پیشرفتهای علمی‌وتکنولوژیك تأثیر قابل توجهی باقی می‌گذارد.

مدیریت فنی تولید فرایندی پیچیده وچند جانبه است. مدیران‌فنی باید پیشرفته‌ترین نمونه[13] ها را برای کالاهای ساخته شده انتخاب کنند تا از یکسو استحکام ودوام این کالاها وجالب‌بودن آنها برای مشتریان ارتقا یابد، واز سوی دیگر شرایط مساعدی برای بهبود فعالیت اقتصادی مؤسسه فراهم آیـد انجام کارهای پژوهشی، برنامه‌ریزی مؤسسات و کارگاههای تولیدی جدید، وبازسازی مؤسسات وکارگاههای موجود نیز همه در حوزه فعالیت مدیران فنی تولید قرار می‌گیرند.

انتخاب پیشرفته‌ترین تکنولوژی برکیفیت محصولات ، استفاده از مواد خام یا سایر مواد صنعتی، میزان کاربری[14] تولید، و خلاصه، بر اساسی‌ترین جنبه‌های عملیات مؤسسه تأثیر عمیقی باقی می‌گذارد. سطح ماشینی شدن (مکانیزاسیون) بخش‌های مختلف تولید و خصلت وطبیعت پیشرفته ماشین آلات، ابزار، و لوازم مورد استفاده تاحدود زیادی به‌کار ارگان‌های مدیریت فنی بستگی دارد. ارگان‌های مدیریت فنی مسئولیت دارند محصولات واجزاء آنها را استاندارد کنند ومراقب باشند که کل صنعت و شاخه‌های مختلف آن در سطح علمی وفنی بالائی کار کنند.

دپارتمانهای خاص ارگانهای مدیریت فنی موظفند تعمیرات ماشین آلات را طبق برنامه معینی سازمان دهند تااین ماشین آلات بدون وقفه ومنظم کار کنند. آنها برنامهٔ نوسازی (مدرنیزاسیون) ماشین آلات را تنظیم می‌کنند وبراجرای آن نظارت‌می‌نمایند.علاوه براینهادپارتمان‌دیگری نیزوجود دارد بنام دپارتمان تدارك نیرو که مراقبت می‌کند تا همهٔانواع انرژی مورد لزوم بنگاه تأمین گردد. این دپارتمان همچنین موظف است اقدامات لازم را برای ذخیرهٔ نیرو برنامه‌ریزی و اجراء کند.

---

13 - Prototype
14 - Labour intensity

کنترل فنی کیفیت محصولات یکی از حلقه‌های اساسی مدیریت‌فنی است. کنترل کیفیت محصولات متضمن اینست که هم برنامه‌ریزی و هم مراحل مختلف تولید محصولات مورد بررسی قرار گیرد، اطمینان‌حاصل شود که استانداردهای تکنولوژیك دقیقاً مراعات می‌گردند، واقداماتی بعمل آید تا کیفیت محصولات بالا رود.

همه این کارها بوسیله کل سیستم ارگانهای مدیریت فنی سازماندهی و اجرا می‌شوند. وزارتخانه از طریق دفتر فنی خود که کارشناسان بسیار برجسته‌ای درآن کار می‌کنند بصورت کلی مدیریت فنی یك شاخه از صنایع را برعهده دارد. علاوه براین وزارتخانه در مورد جهت پیشرفتهای فنی بخش [سکتور] خود تصمیم می‌گیرد وبراجرای آن نظارت‌می‌کند.

ارگان‌های تحقیق و طراحی صنعتی در انجام تحقیقات مناسب‌باشاخه صنعتی مربوط به‌خود، در طراحی وساختمان کارخانجات جدید وبازسازی کارخانجات موجود، در طراحی محصولات جدید، و در تدوین بسیاری از نرخهای مورد استفاده در آن شاخه، زیر نظر اداره مدیریت فنی وزارتخانه کار می‌کنند.

مسائل فنی جزئی‌تر که به‌شاخه‌های فرعی تحت پوشش مجموعه‌ها مربوط میشوند بتوسط دفاتر فنی این مجموعه‌ها یاسازمان‌های طراحی و تحقیقاتی آنها حل وفصل می‌گردد.

این اقدامات که بمنظور تقویت هدایت فنی تخصصی در هر کدام از شاخه‌های صنعت انجام می‌گیرند با اقدامات دیگری کـه هـدف آنها نزدیکتر ساختن ارگانهای مدیریت به‌کار تولید است توأم می‌باشند. بسیاری از انستیتوهای تحقیقاتی صنعتی وسازمانهای طراح پروژه زیرنظر مجموعه‌های اقتصادی وتولیدی کار می‌کنند،درحالیکه‌بعضی دیگرمستقیما زیر نظر مؤسسات قرار دارند، اما این‌سخن بدین‌معنی‌نیست که‌این‌انستیتوها و سازمانها در زمینه خاص خود در خدمت مجموع یك شاخه از صنعت‌قرار نمی‌گیرند، زیرا که آنها در حوزه تخصص خود اساسیترین سازمانهابشمار می‌روند.

علاوه براینها، تعدادی کارخانجات تجربی تخصصی بوجود آمده‌و روزبروز گسترش می‌یابد که وظیفه آنها تأمین سفارشات تولیدی جاری نیست، بلکه اینست که طبق درخواست مخترعین و طراحان به‌انجام‌کارهای آزمایشی بپردازند. وظیفه آنها اینست که طرحهای کاملا آزموده وامتحان شده را در خدمت تولید کلان قرار دهند.

وقتی ارگان‌های مدیریت فنی باین صورت سازمان می‌یابند، تدوین یك سیاست فنی مشترك برای هرکدام از شاخه‌های صنعت آسانتر می‌گردد، واین کار را می‌توان توسط کارشناسان متخصصی که‌در انستیتوهای صنعتی و سازمانهای طراح پروژه گردآمده‌اند انجام‌داد. فعالیت‌های‌مربوط‌به‌تعیین استانداردها، طبقه بندی فرایندهای تکنولوژیك بانواع مختلف وتدوین نرخها در سازمانهائی متمرکزند‌که کار طراحی پروژه‌ها را انجام می‌دهند. مهمترین نرخهای فنی و تکنولوژیك که دربنگاه‌ها بکار می‌روند برای‌کل یك شاخه از صنعت یا در هرکدام از مجموعه یکسانند. در این نوع کار، دریافت منظم اطلاعات دربارهٔ آخرین نتایج علوم وتکنولوژی ازاهمیت خاصی برخوردار است. این سیستم مدیریت فنی، که در بالاازآن سخن گفتیم، شرایط لازم را برای روشن کردن تجارب تولیدی پیشرفته وتعمیم آنها فراهم می‌سازد ومدیریت تولید روزمره رااز کارهای مربوط به‌رشد تکنولوژی جدید جدا می‌کند.

یکی از موثرترین اشکال سازماندهی کارهای تحقیقاتی در صنعت اینست که در داخل مجموعه‌ها یا مؤسسات بزرگ شعبه‌هائی از انستیتوهای تحقیقاتی مربوط به‌بخش تأسیس گردد. پیوند نزدیك این شعبه‌ها با انستیتوهای خود هماهنگی کارآنها را تضمین می‌کند ودوباره‌کاریهارا از بین می‌برد.

سازماندهی خدمات بازرسی فنی براساس بخشها (سکتورها) دربهبود کیفیت کالاها تأثیر زیادی باقی می‌گذارد. علاوه بر بازرسان فنی هرمؤسسه هر وزارتخانه صنعتی دارای یك قسمت بازرسی فنی است که گسترش استانداردها را سازمان می‌دهد، مشخصات فنی کالاها را تعیین و تنظیم می‌کند، و کیفیت محصولات رابطور نمونه‌ای بررسی می‌نماید.

کمیته استانداردهای دولتی شورای وزیران اتحاد جماهیر شوروی کیفیت کالاها وسازمان بازرسی کیفیت کالاها در وزارتخانه‌های مختلف را تأئید می‌کند. بدین‌ترتیب نظام هماهنگی از نمایندگی‌ها[15] بوجود آمده که به‌بهبود کیفیت محصولات کمك می‌کند ومانع ازآن میشودکه‌کالاهای نامرغوب بدست مصرف کنندگان برسد.

در مؤسسات و مجموعه‌ها، راهنمائی فنی بتوسط مهندس ارشد انجام می‌گیرد که معاون اول مدیر مؤسسه یا مجموعه است. خدمات فنی یك

15 - Agencies

مؤسسه واحدهای زیر رادر برمی‌گیرد: دپارتمان‌های طراحی وتکنولوژی، آزمایشگاهها، دفتر مکانیك ارشد، اداره تدارك نیرو و یك کارگاه آزمایشی. اداره بازرسی فنی که مستقیماً زیر نظر مدیر مؤسسه یا رئیس مجموعه قرار دارد نیز با خدمات فنی در ارتباط است.

مهندس ارشد مسئولیت کارگاههای تولیدی و پژوهشی مؤسسه را برعهده دارد. او نه‌تنها درمورد مسائل جاری بلکه همچنین در مورد مسائل بلند مدتی که به‌شیوه‌های رشد سازماندهی وفنون تولید مربوط می‌شوند تصمیم می‌گیرد. علاوه براین او کار ارگان‌هائی را که‌مسئول تربیت کارگران جدید وافزایش مهارت نیروی کار هستند زیر نظر دارد، در جهت بهبود کیفیت محصولات به‌اقدامات عملی لازم دست می‌زند و مقدار ضایعات را کاهش می‌دهد، و مواظبت می‌نماید که نرخهای تکنولوژیك در بنگاه مراعات گردند.

یکی از مهمترین وظایف مهندس ارشد اینست که کارگران‌مؤسسه را تشویق کند که پیشنهادات اصلاحی خود را مرتباً ارائه دهند. بهمین‌منظور، او طرحهای مختلف را با کارگران به‌بحث می‌گذارد و شکایات مشتریان یا گزارشات مربوط به نقائص تولید را باطلاع آنان می‌رساند. اوهمچنین طرحهای مربوط به فرایند تولید وپیشنهاداتی را که برای تغییر آنهاواصل شده مورد بحث قرار می‌دهد.

مهندس ارشد به هر کسی که فکرهائی در زمینه منطقی کردن تولید دارد کمك می‌کند که پیشنهادات خود را بزبان فنی صحیح تنظیم کند و دراغلب مواقع‌می‌کوشدازکسانی‌که به‌این مسائل علاقمندند تیم‌های مجهزی بوجود آورد.

طبیعی است که او در تلفیق کارهای مربوط به‌پیشرفتهای فنی و مسئولیت‌های مربوط به‌تولید روزمره با مشکلاتی روبرو میشود. اینکار در غالب موارد دخالت مستقیم او را ایجاب می‌کند وسبب میشود که او از توجه به‌مسائل بلند مدت بازماند.

در بعضی مجموعه‌ها و مؤسسات این گرایش وجود دارد که مهندس ارشد را از نظارت برکارهای جاری تولید رها سازند. برای این منظور، در اینگونه مؤسسات و مجموعه‌ها اداره تولید به‌دفتر مدیر تولید تبدیل میشود که از اختیارات معاون مدیر مؤسسه یا مجموعه برخوردار است و مستقیماً تحت نظر مدیر کار می‌کندنه مهندس ارشد. باین طریق، مهندس ارشد می‌تواند توجه خود را روی مسائل جدی مربوط به‌مدیریت فنی

متمرکز سازد.

مدیریت جاری تولید

جریان عادی تولید توسط کل نظام مدیریت صنعتی انجام می‌گیرد، اما دراین زمینه مدیریت عملیاتی از اهمیت خاصی برخوردار است.

وظیفهٔ عمدهٔ ارگانهای مدیریت عملیاتی اینست که ادامه موزون و بی‌وقفه کار را تضمین کنند، بر اجرای برنامه نظارت داشته باشند، هرگونه انحراف نامطلوب ازاین برنامه را مانع شوند واگر چنین انحرافی صورت گرفت سریعا در صدد تصحیح آن برآیند. برای این‌منظور ارگانهای مدیریت عملیاتی برنامه‌هائی تنظیم می‌کنند که جزئیات کارهای اجرائی مؤسسات، کارگاهها وبخشهای تولیدی رانشان می‌دهند، مقدمات عملیاتی تولید را تدارك می‌بینند، یعنی، اطمینان پیدا می‌کنندکه مواد، کالاهای نیمه تمام وابزار مورد لزوم کارخانه فراهم شده باشد وبر سرویس ماشین آلات و اجرای برنامه تولید نظارت می‌نمایند.

فعالیت های مدیریت عملیاتی معمولا بطور متمرکز سازماندهی‌میشود. دستوراتی که توسط مسئول دپارتمان توزیع وزارتخانه و رئیس دپارتمان کل توزیع خود موسسه درباره سفارشات، اولویت‌سفارشات و مدت انجام آنها صادر میشوند برای موسسات وبخشهای تولیدی لازم‌الاجراست.

ارگانهای مدیریت عملیاتی بهمراه دپارتمانهای فنی مسئولیت دارند که نرخهائی را که در جدول زمانی تولید مؤثرند (نظیر طول دورتولید، اندازه فلان دسته از کالاها، حدود مقدار کار در جریان) تدوین نمایند. می‌توان این نرخها را بصورت کیفی، بدون آنکه کار زیادی انجام دهیم، تنها بر مبنای نرخهای نمونه‌واری که بتوسط سازمانهای طراح پروژه‌های صنعتی تهیه شده‌اند، تدوین نمود.

وظیفه عمده مدیریت عملیاتی اینست که به‌فرایند تولید بطور سریع و صحیح پاسخ گوید. منطقی بودن سازماندهی آن به‌رعایت اصول‌اساسی زیربستگی دارد:

۱ــ اصل حفظ جریان منظم تولید. معنی این اصل اینست که ازهر گونه مانعی که جریان تولید را مختل می‌سازد جلوگیری بعمل آید نه اینکه صرفاً بعد ازاینکه اتفاق افتاد تصحیح گردد. اجرای عملی این اصل ایجاب می‌کند که مؤسسات طیف ثابتی ازکالاها را تولید کنند تا درهمه مراحل فرایند تولید از ذخیرهٔ دائمی کار درجریان برخوردار باشند و

دپارتمانهای توزیع توجه خود را باین امر معطوف دارند که ذخیره‌ها در سطح لازم باقی بمانند. بخشهائی که مستقیماً در فرآوردن موضوع کار (مواد خام و کالاهای نیم ساخته) دخالت ندارند، نظیر دایره تدارك نیرو، بایستی از ظرفیتهای ذخیره برخوردار باشند.

در مواردیکه جریان تولید کوتاه است و حفظ ذخیرهٔ منظمی از کار در جریان امکان‌پذیر نیست باید جداول آینده‌نگری برای تولید تنظیم شود تا بدینوسیله کارگاهها و بخشهای تولیدی کـه بنوبهٔ خـود تعهدات قراردادی را می‌پذیرند از اطمینان لازم برای کار خودبرخوردار گردند.

بعلاوه اصل حفظ جریان منظم تولید، به‌این معنی است که باید اقدامات عملیاتی لازم برای تدارك مقدمات تولید بعمل آید، یا بعبارت دیگر، مواد، کالاهای نیم ساخته، ابزار یا سایر وسایل مورد نیاز بخشهای تولیدی تأمین شود تا در اجرای پروژه‌های پیش‌بینی شده از لحاظ مواد و تجهیزات فنی مشکلی پیش نیاید.

۲ــ اصل محلی‌کردن[16] مدیریت عملیاتی

تجربه نشان داده است که تنظیم برنامه‌های ناظر به‌کل تولیدات جاری همه کارگاهها و بخشها با کنترل اجرای این برنامه‌ها از یك‌مرکز واحد کار درستی نیست. اگر این شیوه متمرکز بکار گرفته شود نه‌مسئول دپارتمان تدارکات و نه اجرا کننده می‌تواند برجریان همه اجزاء در همه مراحل کار یا بر کار هر دستگاه و ماشین نظارت داشته باشد نیازی هم به‌اینکار نیست. بهتر است که مسئول تدارکات در هر بخش تولیدی‌خاص که مسئول سازماندهی جریان کالاهای نیم ساخته و بار کردن ماشین‌های آن بخش است، برنحوه انجام هرکدام از عملیات نظارت داشته باشد. در این شرایط وظیفه کسی که مسئولیت یك کارگاه را برعهده دارد کنترل کار بخش‌های مختلف کارگاه است، در حالیکه مسئول تدارکات کل‌کارخانه‌به‌کالاهای نیم ساخته‌ای‌می‌پردازد که دسته‌دسته ازیك‌کارگاه به کارگاه دیگر منتقل می‌شوند. با این شیوه، مدیریت اجرائی به تولید نزدیکتر می‌شود، و حوزهٔ کار هر مدیر دقیقاً روشن و مشخص‌می‌گردد.

۳ــ اصل انتخاب درجریان اطلاعات

باوجود این‌حتی در مواردی هم که مدیریت عملیاتی بشکل فوق

16 - Localizing

محلی شده است هرکدام از کسانی که در مدیریت کار می‌کنند، مقدار زیادی از اطلاعات مختلف را دریافت میدارند که غالباً هضم صحیح آنها را دشوار می‌یابند. با توجه به‌این مسئله روشی اتخاذ شده است که بر طبق آن هرکدام از پرسنل مدیریت فقط اطلاعاتی را دریافت می‌کند که بویژه برای اقدامات خاص او ضرورت دارند. اطلاعاتی که دریافت می‌شود معمولا گزارش‌هائی هستند که به‌انحراف از جریان عادی تولید مربوط می‌شوند. مثلا، اگر یك دستگاه در یك کارگاه بشکند و تدارك عادی کالاهای نیم ساخته مختل گردد، اطلاعات مربوط به‌آن باید به‌رئیس واحد تدارکات کارگاه یا قسمت داده شود تا اقدامات لازم بعمل آید. حتی‌اگر درتحویل وتحول کالاهای نیم ساخته بین کارگاهها اختلالاتی بوجود آید، خود کارگاهها ممکن است بتوانند آنرا حل کنند، وارگان مدیریت عملیاتی فقط وقتی مداخله می‌کند که اجرای کل برنامۀ تولیدی‌مورد تهدید واقع شود.

۴ــ اصل اخذ تصمیمات مطلوب (اوپتیمال)

در تدوین برنامه‌های عملیاتی تولید وپیاده کردن آنها، مدیران باید درباره مسائلی ازاینگونه تصمیم‌بگیرند: انواع کالاهائی‌که باید درکارگاهها وقسمتهای تولیدی تولید شوند، تاریخ تحویل کالاهائی که سفارش‌داده شده است، کارهائی که هر دستگاه یا هرکدام از قطعات تجهیزات باید انجام دهند، ونظائر اینها. همه تصمیمات اتخاذ شده‌باید مطلوب[اوپتیمال] باشند.

اگر اصول مذکور در فوق رعایت شود، ودراینصورت ارگانهای مدیریت عملیاتی خواهند توانست اجرای دقیق برنامه، استمرار آن و جریان منظم تولید را تضمین کنند.

در سطح مؤسسه کارهای زیادی انجام می‌شود تا مدیریت عملیاتی هرچه زودتر بصورت خودکار درآید. ازآنجا که طبیعت کار مدیران عملیاتی ایجاب می‌کند که نسبت به‌جریان تولید وموانع راه آن سریعاً پاسخ گویند وبسیاری ازاین موانع را که دردپارتهای مختلف تولید بوجود می‌آید می‌توان‌پیش‌بینی وازقبل برنامه‌گذاری[۱۷] کرد، خودکارشدن‌مدیریت دراین زمینه بیشتر از زمینه‌های دیگر پیشرفت کرده است.

مدیریت عملیاتی بتوسط دستگاه اداری تولید انجام می‌گیرد، درهر

17 - Programming

شاخه‌ای از صنعت سرپرستی این دستگاه با دپارتمان اموراداری تولید وزارتخانه است که کمك و کنترل می‌کند تا مهمترین سفارشات بموقع تولید شوند و مدیریت روشمندانه[۱۸] دستگاه اداری تولیددر بنیادها[۱۹] و مؤسسات تابعه آنها را برعهده دارد.

دپارتمانهای‌تولیدی دپارتمانهای اداری صنایع که در وزارتخانه‌ها وجود دارند نیز در حیطه تخصص خود همین کار را انجام می‌دهند. مسئولیت مدیریت عملیاتی در سطح مؤسسه‌ها باکسی است که‌مسئولیت‌تولید را برعهده‌دارد که ممکن‌است معاون مهندس ارشد یا، دربسیاری‌ازمؤسسات، معاون مدیر مؤسسه باشد. معمولا، در عمل، دپارتمانهای برنامه‌ریزی‌تولید و تدارکات است که زیر نظر رئیس تولید کارهای مربوط به‌مدیریت عملیاتی را انجام می‌دهند.

دپارتمانهای خدمات اقتصادی صنایع

خدمات اقتصادی در مدیریت نقش مهمی ایفا می‌کنند، زیرا که‌این خدمات بر حاصل کار مجموعه‌ها ومؤسسات وکیفیت آنها، وبر نرخ رشد وتوسعه ساختار صنایع تأثیر زیادی باقی می‌گذارند.

لنین به‌مسائل اقتصادی توجه خاصی مبذول میداشت. او در آستانه انقلاب کبیر سوسیالیستی در مقاله‌ای تحت عنوان «آیا بالشویك‌ها قدرت دولتی را حفظ خواهند کرد» که در اواخر سپتامبر ۱۹۱۷ بچاپ رسید می‌نویسد: «وقتی پرولتاریا به‌پیروزی رسد چنین عمل خواهد کرد: ازاقتصاددانان، مهندسین، کارشناسان کشاورزی‌ونظایرآنها خواهدخواست **که تحت کنترل** سازمانهای کارگری «برنامه‌ای» تدوین کرده و صحت آن‌را بدقت تحقیق‌نمایند، ازطریق‌ایجاد تمرکز به‌طرح روشهای کاراندوز بپردازند، و ساده‌ترین، ارزانترین، راحت‌ترین و عامترین معیارها وروش های کنترل را ابداع کنند»*

لنین بارها براهمیت حسابداری هزینه‌ها و صرفه‌جوئی‌ها، برنیاز به‌برنامه‌های علمی، وبرنقش کنترل ومحاسبه، تحلیل و پرداخت پاداشهای مادی تأکید کرده است. او جای اقتصاددان را در نظام مدیریت اقتصادی

18 - methodical management
19 - institution

* و. ا. لنین. مجموعه‌آثار، جلد ۲۶، صفحه ۱۱۸.

مشخص نموده است.

«اما یك اقتصاددان کاردان، به‌جای قلمفرسائی برروی تزهـای توخالی، به‌مطالعه واقعیات وارقام‌پرداخته و تجارب‌عملی خود ما رابه‌تحلیل خواهد گذاشت. او براشتباهات ما انگشت نهاده وراه درمان‌را نشان‌خواهد داد. آنگاه یك مدیر لایق، براساس این نوع تحلیل، انتقال افراد، تغییرات حسابداری، تجدید ماشین‌آلات، و غیره را پیشنهاد کرده یا خود انجام خواهد داد»*

دپارتمانهای خدمات اقتصادی برنامه‌های جاری و دوربرد را تنظیم می‌کنند، کنترل اقتصادی فعالیت سازمانهای صنعتی را برعهده دارند. کار همه ارگانها وقسمتهای تولیدی واقتصادی را مورد تحلیل قرار می‌دهند، نیازهای مالی مؤسسات وسایر سازمانهای صنعتی را تأمین نموده، و به سازماندهی کار و دستمزدها می‌پردازند. علاوه براین، آنها کار را بگونه‌ای سازمان می‌دهند که در جهت تقویت حسابداری اقتصادی در مؤسسات، کارگاهها وقسمتهای تولیدی قرار گیرد، درتعیین لیست قیمتها همکاری می‌کنند، به‌تدوین راه وروش‌های پرداخت پاداشهای مادی می‌پردازند، و کارآئی تولید را بالا می‌برند.

مدیران صنعتی باید به‌بهبود کیفیت تولید توجه خاصی مبذول دارند ــ کارآئی تولید و سودآوری آن را بالا برند، هزینه‌های اولیه تولید را کاهش دهند، کیفیت تولید را بهبود بخشند، از دارائی‌های ثابت وگردان بهترین استفاده را بکنند، وبه‌تولید کالاهائی بپردازند که مورد تقاضای خاص مصرف کنندگان هستند. برای اینکه این کارها انجام پذیرند، باید ارگانهای خدمات اقتصادی در همه سطوح صنعت و بویژه در مؤسسات تقویت گردند.

دپارتمانهای خدمات اقتصادی در وزارتخانه‌ها تحت نظر معاون وزیر، در مجموعه‌ها تحت‌نظر معاون مدیرکل، و در بعضی از مؤسسات تحت نظر اقتصاددان ارشد، که در عین‌حال معاون مدیر مؤسسه هم هست فعالیت می‌کنند.

اقتصاددان ارشد که در مجموعه‌ها ومؤسسات مسئولیت خـدمات اقتصادی‌را برعهده دارد می‌تواند در جنبه‌های اقتصادی تولید، وازآن جمله در کار ارگانهای مدیریت فنی، کاملا دخالت کند. اومسئولیت

* همان. جلد ۳۲، صفحه ۱۴۳.

مستقیم دپارتمانهای برنامه‌ریزی، کار ودستمزدها، وامور مالی را برعهده دارد. بعلت اینکه دپارتمان حسابداری عملیات مؤسسه را کنترل می‌کندباید تحت نظر مدیر مؤسسه قرار گیرد، اما، باوجود این اقتصاددان ارشد مسئول است که روش‌های مدیریت این اداره را تعیین کند، روش‌ها و سازمان حسابداری را بهبود بخشد، سیستم بایگانی آنرا تنظیم‌نماید، والی آخر. اقتصاددان ارشد در بهبود جنبه‌های اقتصادی تولید نقش فعالی‌بازی می‌کند. او بهارگانهای مدیریت فنی کمك می‌کندتا برای‌بهبودتکنولوژی وسازماندهی تولید راه حل‌های مناسبی پیدا کنند. این کار نشان می‌دهد که تقویت گروههای اقتصادی در دپارتمانهای فنی مدیریت موسسه و راهنمائی منظم ومتدولوژیك آنها توسط اقتصاددان ارشد ازاهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

نظارت مستقیم اقتصاددان ارشد برمراکز کامپیوتر یا دفترمحاسبات دربعضی ازمجموعه‌ها ومؤسسات در گسترش کاربرد روش‌های ریاضی‌و استفاده از کامپیوتر در همه‌کارهای اقتصادی، مفید واقع شده است.

بعضی از مدیران کارخانه‌ها وکارگاههای عملیات به‌اقتصاددان‌ارشد اختیار داده‌اند که از هرگونه اقدام در زمینه وارد کردن فنـون و سازماندهی تولید که محاسبات اولیه سودآور نبودن آنها را نشان داده‌اند جلوگیری بعمل آورد.

نقش فعال دپارتمانهای خدمات اقتصادی به‌ارزیابی کارآئی‌اقدامات فنی وسازمانی محدود نیست، زیرا این دپارتمانها ضمناً می‌توانند براساس تحلیل کارمجموعه‌ها، مؤسسات ودپارتمانهای مختلف آنها و در پرتو هدفهای اعلام شده برنامهٔ دولتی، خطوط کلی اقدامات فنی و سازمانی را تعیین کنند وارگانهای مدیریت فنی وکارگران تولیدی را در این جهت هدایت نمایند.

سازماندهی منطقی پیوندهای خارجی مؤسسه تأثیر زیادی براقتصاد آن باقی می‌گذارد.

همچنین، اقتصاددان ارشد باید به‌گسترش وبازسازی مؤسسه توجه خاصی نشان دهد. او در تمام جنبه‌های اقتصادی تولید که در مؤسسه انجام می‌گیرد دخالت کامل دارد.

تحلیل جامع کار مجموعه‌ها ومؤسسات واتخاذ تدابیر لازم‌برای بهبود کار تنها برعهدهٔ دپارتمانهای خدمات اقتصادی محول نیست. این‌کار نتیجه فعالیت همه کسانیست که در مؤسسه کار می‌کنند. شوراهای اقتصادی

مؤسسه، دفتر همگانی تحلیل اقتصادی که برمبنای داوطلبی اشخاص‌صاحب صلاحیت تشکیل می‌شود، کنفرانس‌های دائمی تولید وسایر سازمانها در راه بهبود فعالیت‌های اقتصادی وفنی همکاری وسیعی می‌کنند.

وجود پستی بعنوان اقتصاددان ارشد باین معنی نیست که مدیران مجموعه‌ها و مؤسسات در کارهای اقتصادی دخالت ندارند. عدم دخالت مدیران در کارهای اقتصادی دقیقاً باین می‌ماند که چون مسائل مربوط به‌رشد فنون به‌مهندس ارشد مربوط است بنابراین آنان نباید به‌مسائلی ازاینگونه توجه داشته باشند.

ارگانهای برنامه‌ریزی یکی از عناصر مهم نظام مدیریت را تشکیل می‌دهند. این ارگان‌ها براساس رهنمودهای وزیر یا مدیر مجموعه وبنگاه کار تدوین برنامه‌های جاری و بلند مدت را سازمان می‌دهند، بر تنظیم برنامه‌ها درسطوح پائین‌تر نظارت می‌نمایند، وکار دپارتمانهای مختلف را در زمینه تدوین قسمتهای مختلف برنامه‌های بلندمدت و برنامه‌های سالانه هماهنگ می‌سازند. آنها، همچنین، اجرای برنامه‌ها را کنترل کرده و نحوه‌اجرای‌آنها را مورد تحلیل قرار می‌دهند. آنان به‌کارگران کمك می‌کنند تا کوشش‌ها و توانائی‌های خود را درجهت‌انجام‌عمده‌ترین‌وظایفی که رودرروی صنعت و شعب مختلف آن قرار دارد بسیج‌کنند. برای این منظور، آنان رهنمودهای برنامهٔ دولتی را بصورت مشخص درمی‌آورند وبه‌قسمت‌های مختلف ارائه می‌دهند. بعلاوه، آنها با تحلیل عملیات‌می‌توانند به‌کارگران نشان دهند کدام قسمتها عقب‌مانده‌اند و چه مسائلی هنوز حل نشده‌اند. برای بررسی اجرای برنامه، آنان معمولا محاسبات آماری و کارهای حسابداری لازم را انجام داده ودرکلیه قسمتهای صنعت کارهای آماری را سازمان می‌بخشند.

ارگان‌های برنامه‌ریزی بر کل فعالیت صنعتی تأثیر عظیمی باقی می‌گذارند. این ارگان‌ها با تعیین حداکثر مخارج مجموعه‌ها ومؤسسات واستفاده از امکانات نهفتهٔ تولید هزینه‌های تولید را پائین می‌آورندو طول دور (سیکل) تولید را کاهش می‌دهند. آنان همچنین، برتخصصی شدن مؤسسات وهماهنگ شدن کارآنها با سایر کارخانه‌ها و دستگاهها تأثیر زیادی باقی می‌گذارند.

علاوه برآنچه گفته شد، این ارگان‌ها در تسریع پیشرفت فنون نقش مهمی ایفا می‌کنند. درتدوین برنامهٔ توسعه فنون وسازماندهی تولید فعالانه شرکت می‌جویند و براجرای آن نظارت می‌کنند، کارآئی‌اقتصادی

اقدامات سازمانی وفنی را مورد ارزیابی قرار می‌دهند، وبه دپارتمانهای فنی،اقداماتی را پیشنهاد می‌نمایند که از طریق افزایش بازده، تولیدخود را افزایش دهند.

دپارتمانهای کار ودستمزد مسئولیت همهٔ کارهائی را که بسازماندهی نیروی کار، دستمزدها و نرخهای کار مربوط می‌شوند برعهده دارند. کارکنان این دپارتمانها به‌مدیران مؤسسات کمك می‌کنند تا کار را سازمان دهند وتقسیم وهماهنگی آن را بهبود بخشند. آنها سعی می‌کنند کـه هنجارهای تولید ونرخهای استاندارد دستمزد را تعیین کنند یا درصورت لزوم آنها را تغییر دهند، و کارهائی را که در زمینه افزایش بارآوری کار انجام می‌گیرد سازمان بخشند. این‌دپارتمانها ازطرف‌مدیران مجموعه‌ها ومؤسسات موافقت‌نامه‌های جمعی را که مرتباً بین اتحادیه‌های کارگری‌و مدیریت منعقد می‌شوند تهیه می‌کنند وبراجرای آنها نظارت دارند.آنان پیش‌نویس طرحهائی را که برای سیستم پرداخت پاداش ودستمزدهالازم‌اند تنظیم می‌کنند وسایر مسائل مربوط به‌دستمزدها را حل وفصل می‌نمایند. آنان در سازماندهی سبقت‌جوئی سوسیالیستی در کارگاههای عملیات به یاری کادر اداری می‌شتابند. این دپارتمانها در انجام وظایف خود بـه همکاری سرکارگرها تکیه می‌کنند واز تجارب کارگران پیشرو وسیعاً استفاده می‌نمایند.

دپارتمان حسابداری حساب مخارجی را که از وجوه قسمتهای مختلف تولید پرداخت می‌شود نگهمیدارد، مراقبت می‌کند که اموال دولتی از حیث تعمیرات دروضع مساعدی حفظ شوند، براجرای برنامه نظارت می‌نماید، هزینه‌های تولید را تعیین کرده، وامور مالی را کنترل‌می‌نماید. حسابدار ارشد نقش کنترل کننده دولتی را ایفا می‌کند، دقت می‌کند موجودیهای نقدی به‌بهترین وجه ممکن ومطابق با قوانین به‌مصرف‌برسند، و مراقبت می‌نماید که مقررات مالی دقیقاً رعایت گردند.

دپارتمانهای مالی مسئولیت دارند مسائل مالی را برنامه‌ریزی‌کنند، اقداماتی درجهت افزایش سودآوری وارتقای سازماندهی منطقی امورمالی بعمل می‌آورند، ودرمورد معامله با فروشندگان، خریداران و مؤسسات بانکی ومالی کارهای روزمره زیادی انجام می‌دهند.

در دپارتمانهای خدمات فنی به‌واحدهای اقتصادی نقش مهمی محول شده است. در هر اقدام فنی یا سازمانی، و ازآن‌جمله‌دراستفاده‌ازپیشنهادات مربوط به‌اختراعات ومنطقی کردن‌کار، توافق قبلی آنها ضرورت‌دارد.

اینها همچنین درمورد مقدار جوایزی که به‌صاحبان اختراعات وپیشنهاد های پیاده شده تعلق خواهد گرفت تصمیم می‌گیرند و درمورد پاداشهائی هم که باید برای توسعهٔ تکنولوژی به‌کارگران پرداخت‌گردد پیشنهاداتی ارائه می‌دهند.

این واحدها همچنین در تهیه برنامه‌های توسعه فنی همکاری‌می‌کنند وبراجرای این برنامه‌ها نظارت دارند. آنها دقت می‌کنند که منابع‌مادی، فنی ومالی لازم برای تأمین پیشرفت‌های فنی بموقع فراهم گردد وکمك می‌کنند که این پیشرفتها بموقع انجام گیرند. بعلاوه، آنها آثار و نتایج اقداماتی را که در این زمینه بعمل می‌آید مشخص می‌سازند، زیرا که این آثار و نتایج در ارزیابی برنامه تکنولوژی جدید واجرای آن از اهمیت زیادی برخوردارند. آنها، همچنین، آخرین شاخص‌های کلی را که سطح تکنولوژی را نشان می‌دهند تعیین می‌نمایند.

چنانکه ازگفته‌های بالا برمی‌آید، واحدهای اقتصادی در کـار دپارتمانهای فنی نقش اساسی ایفا می‌کنند و راهنمائی روشمندانه کار آنها یکی از مهمترین وظایف دپارتمانهای خدمات اقتصادی است.

بطور خلاصه ، دپارتمانهای خدمات اقتصادی در بهبود تولید،افزایش کارآئی اقدامات فنی وسازمانی، وکشف ذخایر احتمالی برای افزایش محصول نقش فعالی بازی می‌کنند. کارکنان اقتصادی وزارتخانـه‌ها، مجموعه‌ها ومؤسسات با تمام جنبه‌های اقتصادی تولید که به‌شاخه صنعتی آنها مربوط است سروکاردارند.

سازماندهی پیوندهای اقتصادی خارجی در صنایع

هر مؤسسه صنعتی با مؤسسات صنعتی دیگر، حمل و نقل‌وارتباطات، سازمانهای مسئول تدارك مواد وتجهیزات فنی، وبا سازمانهای دیگرارتباط نزدیك دارد، تولید جدید بصورت اقتصاد معیشتی بسته[۲۰] متصور نیست. تولید هرچه گسترده‌تر وتوسعه یافته‌تر باشد، پیوندهای آن همانقدرمتنوع‌تر ونزدیکتر خواهد بود.

در حال حاضر پیوندهائی‌که به‌تدارك مواد وتجهیزات فنی صنایع وفروش محصولات مربوطند مهمترین پیوندها بشمار می‌روند و این پیوندها بوسیله سازمانهای تدارکات و فروش اداره می‌شوند.

20 - Subsistence economy

سیستم تدارك مواد و تجهیزات فنی نمایشگر واگرد کلی کالاهای سرمایه‌ای به‌عنوان یك بخش مستقل اقتصادی است که بر حسب صنایع و مناطق سازمان می‌یابد وتوسط کمیته دولتی تدارك مواد وتجهیزات فنی شورای وزیران اتحاد جماهیر شوروی هدایت می‌شود.

سازمان‌های فروش مجموعه‌ها و مؤسسات مسئولیت عمده برنامـه گذاری تولیدی مؤسسات را برعهده دارند، زیرا همین سازمانها هستند که وضع تقاضای مصرف‌کنندگان را بررسی می‌کنند، با مشتریان و ارگانهای بازرگانی تماس مستقیم برقرار می‌کنند، ودفاتر سفارشات را تنـظیم می‌نمایند. مسئولیت اساسی سازمانهای تدارکاتی اینست که با فروشندگانی که از لحاظ کیفیت مواد وکالاهای نیم‌ساخته نیازهای فنی خاص را به بهترین وجه تأمین می‌کنند قرارداد امضاءکنند، منطقی‌ترین اشکال‌تدارك را برگزینند تا هزینه‌های حمل و نقل و بارگیری بحداقل‌برسـد، و موجودی لازم کالاها و مواد را کاهش‌دهند.

این سازمانهای مسئول تدارك مواد وتجهیزات فنی برای کل اقتصاد وظیفه دارند کالاهای مورد نیاز بسیاری از بخش‌ها را تأمیـن کنند. آنها سفارشات مؤسسات وسایر سازمانها را دریافت می‌دارند، آنها را بررسی و مقابله می‌کنند و به‌کارخانجاتی که این کالاها را تولید می‌کنند تحویل می‌دهند. همه این اقدامات کمك می‌کنند که تخصصی شدن تولید در مسیری منطقی حرکت کند. سازمانهای تدارکاتی دارای انبارها و آمادگاههائی(دپو)[۲۱] هستند که مواد و تجهیزات را قبل از توزیع در بین مشتریان در آنها نگهداری می‌نمایند. بسیاری‌ازاین‌کالاهای سرمایه‌ای طبق دستور ارگان‌های تدارکاتی مستقیماً از فروشندگان به مشتریان انتقال می‌یابند. تعدادی فروشگاه عمده‌فروشی نیز وجود دارد که مؤسسات می‌توانند مواد، کالاهای نیم ساخته، ابزار و سایر لوازم مورد نیاز خود را در آن‌ها پیدا کنند. وجود این فروشگاهها کارآئی عملیاتی تدارکات را بهبود می‌بخشد.

همه سازمانهای فروش وتدارکات، چه در سطح مؤسسات ومجموعه‌ها وچه در سطح ملی، وظایفی را برعهده دارند که مهمترین آنها بقرار ذیل است:

۱ــ استفاده از روش‌های جدید برای مطالعه تقاضا در اقتصاد انواع

21 - Depots

گوناگون کالاها، این روش‌ها نباید صرفاً سفارشات مشتریان را در نظر گیرند بلکه باید بر ارزیابی رشد آتی بخش‌های مصرفی، روندهای جاری پیشرفت فنون، و توسعه صنایع کمکی، و بررسی نیازهای مشتریان که از بالارفتن سطح رونق اقتصادی نشأت می‌گیرند استوار باشند.

۲ــ بهبود کارآئی عملیاتی سازماندهی تدارکات بگونه‌ای که‌علاوه برتدارك کالاها برطبق سفارشاتی که در چارچوب برنامه قرار می‌گیرند شرایط مساعدی ایجادکنند تا مواد مناسب بمقدار کافی، که نیاز بدآنها درطی پیشرفت های علمی وتکنولوژیك بالاخواهد رفت، فراهم آید.

۳ــ تقویت پیوندهای مستقیم بین تدارك کنندگان‌ومشتریان وکاهش تعداد واسطه‌ها در سیستم تدارکات.

۴ــ ایجاد یك سیستم منطقی از قرارداد ها بین‌فروشندگان‌وخریداران وکاهش هزینه‌های تدارکاتی.

۵ــ انتخاب اقتصادی‌ترین اشکال تدارکات.

۶ــ افزایش مسئولیت مادی ارگانهای تدارکاتی برای یك صنعت خاص در وزارتخانه‌ها، مؤسسات و در محدوده‌های زمانی معین.

ادارات کارگزینی و رفاه کارکنان

ادارات ودوایر کارگزینی ورفاه کارکنان صنایع معمولا مسئولیت انتصاب کارکنان، نگهداری پرونده‌های پرسنلی، آموزش ضمن خدمت کارکنان، و سازماندهی امکانات فرهنگی و اجتماعی را برعهده دارند. این ادارات در وزارتخانه‌ها، در ادارات مرکزی امور اداری که مسئولیت صنعت خاصی را در وزارتخانه‌ها برعهده دارند، و همچنین در مجموعه‌ها و مؤسسات وجود دارند. آنها ادارات و دفاتر کارگزینی ، دوره‌های آموزش مهندسی و فنی پیشرفته، مراکز بازآموزی دولتی، و غیره را در برمی‌گیرند.

یکی از مهمترین حوزه‌های فعالیت آنها که با همکاری انواع سازمانهای اجتماعی توده‌ای انجام می‌گیرد تدوین واجرای برنامهٔ توسعه امکانات اجتماعی وفرهنگی وتأمین خدمات رفاهی عمومی است. فکر ایجاد یك‌چنین برنامه‌ای که دربعضی مؤسسات لنینگراد بوجود آمد توسط کارخانه تلفون‌پرم[22] تعقیب‌شد، و به‌تعدادی ازکارخانجات کیف، لووف[23]

22 - Perm
23 - Lvov

و شهرهای دیگر گسترش یافت. این برنامه معمولا عبارت است از یك مجموعهٔ کامل ازاقدامات مربوط به‌زمینه تجدید تجهیزات فنی تولید و اعتلای سطح دست‌آوردهای فرهنگی وحرفه‌ای نیروی کار و شرایط‌رفاه اجتماعی کارکنان. تهیه اینگونه برنامه‌ها نه‌تنها در سطح مؤسسات بلکه در سطح مجموعه‌ها، بخش‌های فرعی، بخش‌ها، و حتی شهرها و ولایات سودمند بوده است.

این برنامه معمولا اقدامات زیر را در برمی‌گیرد: آموزش، باز آموزی وتکمیل مهارتهای کارکنان، تأمین تسهیلات فرهنگی آنان، و ایجاد شرایط مناسب برای افزایش توانائی‌های فرهنگی و حرفه‌ای آنان، بهبود بهداشت کارکنان ازطریق ایجاد وگسترش تسهیلات ورزشی، پلی کلینیك‌ها، بیمارستان‌ها، آسایشگاهها، وغیره؛ ساختمان املاك مسکونی و مجهز کردن آنها به‌هرگونه وسائل رفاهی عمومی؛ و بهبود طرحهای استه‌تیك تأسیسات صنعتی و محل‌کار کارکنان.

برنامهٔ اقدامات اجتماعی و فرهنگی میزان مخارج اجرای اقدامات مذکور درفوق، منابع تأمین مالی وتاریخ تکمیل آنها را پیش‌بینی می‌کند و مسئولان تهیه مقدمات واجرای این اقدامات را مشخص می‌سازد. درباره نوع اقدامات، بیشتر براساس بررسیهای جامعه‌شناختی که نیازهای‌کارکنان یك مؤسسه یا ناحیه خاص را نشان می‌دهند تصمیم گرفته میشود.

علت پیدایش یك چنین برنامه‌ای را سه عامل زیر بوضوح نشان می‌دهد: عامل اول اینکه سطح فرهنگی وحرفه‌ای کارکنان پیشرفت‌اساسی پیدا کرده بود ودرنتیجه این پیشرفت آنان خواهان تسهیلات اجتماعی وفرهنگی جدیدی بودند؛ ثانیاً، سطح فنی تولید بالا می‌رفت ودرصنایع پیشرفتهای علمی وتکنولوژیك بوقوع می‌پیوست؛ ثالثاً، برای این اقدامات منبع مالی جدیدی بصورت صندوق خاص اقدامات اجتماعی و فرهنگی وخانه‌سازی بوجود آمده بود.

ادارات کارگزینی ورفاه کارکنان نیازهای کارکنان وخانوادهٔ آنها را دقیقاً مورد مطالعه قرار می‌دهند، مراقبت می‌کنند اقداماتی که باید در جهت رفع این نیازها بعمل آید در برنامه گنجانده شوند، اجرای این اقدامات را سازمان می‌دهند و بر پیشبرد آن نظارت می‌کنند.

***

در بالا فهرستی از عمده‌ترین وظایف مدیریت صنعتی بدست دادیم. اگر کل فعالیت مدیریت را یك سیستم تلقی کنیم، حوزه‌ای را که هرکدام

از وظایف فوق در چارچوب آن انجام می‌گیرد می‌توانیم یك خرده ـ سیستم بنامیم که خود به‌خرده‌ـسیستم‌های بازهم کوچکتری تقسیم می‌شود و با خرده‌ـسیستم‌های دیگر ارتباط نزدیك دارد.

علیرغم تنوع زیادی که در محتوای کار بخش‌های مختلف مدیریت وجود دارد، در فعالیت همه آنها جنبه‌های مشترکی نیز بچشم‌می‌خورد وآن اینکه هرکدام ازآنها مسئولیت حوزه‌های اساسی کار مذکور در ذیل را برعهده دارند:

۱ـ تعیین جهات استراتژیك و دوربرد کار که از وظایف‌عام توسعه تولید نشأت می‌گیرند.

۲ـ مدیریت جاری و عملیاتی که ضمن آن‌وظایف‌عملیاتی‌وتاکتیکی ناشی از خطوط دوربرد توسعه وپیشرفت واقعی آنها طرح و حل می‌گردد.

۳ـ تخمین، بررسی و تحلیل کار مؤسسه از دیدگاه وظایف خاص مدیریت که در ضمن آن با توجه به‌تصمیمات بعدی اطلاعات‌لازم جمع‌آوری می‌گردد و پیشرفت کار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۴ـ تنظیم فعالیت واحد مربوطه، یعنی، انجام آنچنان اقدامات عملیاتی که مطمئن سازد هیچگونه انحرافی از روندهای تعیین‌شده صورت نمی‌گیرد.

۵ـ ایجاد یك محیط کار خلاق، پرداخت پاداشهائی برای‌کارکنان بمنظور افزایش بارآوری، بررسی کارآنان وافزایش احساس مسئولیت‌آنان نسبت به‌حاصل کار.

این اشکال کار، عناصر جدائی ناپذیر هرنوع مدیریت هستندکه در مجموع تضمین می‌کنند مدیریت درجهت هدفهای تعیین شده پیش‌رود، اعتبار خود را حفظ کند وازانعطاف لازم برخوردار باشد.

فصل سوم

اعتلابخشیدن به‌کار مدیریت

۱. مسائل مربوط به‌طرح و طرق اعتلابخشیدن به‌ساختار ارگانهای مدیریت صنعتی

پیچیدگی وحجم کار مدیریت صنایع سریعتر از خود مقیاس‌تولید افزایش می‌یابد. دلیل این امر آنست که بموازات گسترش پیوندهای‌تولیدی درون مؤسسات[1] و بین مؤسسات[2]، ماهیت محصول، فرایند تولید و تولید پیچیده‌تر می‌شوند. در نتیجه، اگرسازمان، تکنولوژی و روشهای مدیریت بطور مداوم بهبود نیابد فرایند مدیریت هرآینه تعداد بیشتری‌از پرسنل برخوردار از مهارت عالی را جذب خود خواهد کرد.

این امر حاکی از نیاز به‌یك برخورد علمی و عینی با مسئله تصمیم گیری درباب ساختار مدیریت هم در سطح کل صنعت وهم در سطوح‌شعب، شعب فرعی[3]، مجتمع‌های منطقه‌ای[4]، موسسات وکارگاهها[5] و بخشهای[6] تولیدی است.

در جریان طرح یك سیستم مدیریت، معمولا ناگریریم که مسائل زیرین را حل کنیم: یافتن میزان مطلوب [اپتیمیزاسیون][7] و معتبر [والیداسیون][8] برای تصمیمات مدیریت، افزایش کارآئی عملیاتی[9]

1 - inter-enterprise production tie
2 - intra-enterprise production tie
3 - Sub-branch
4 - regional complex
5 - production shop
6 - production section
7 - optimisation
8 - validation
9 - operational efficiency

مدیریت، کاهش هزینه‌های مربوط به‌کارمدیریت، ساختمان یك سیستم اطلاعاتی منطقی، احتراز از مکرر شدن وظائف مدیریت، بهبود ساختار سازمانی مدیریت، وتجهیز کادر مدیریت با تکنولوژی سازمانی وشمار گری.[۱۰]

پایه‌هائی که می‌توان یك ساختار منطقی مدیریت را بر روی آنها استوار کرد عبارتند از: الف) تخصصی کردن حلقه‌های گوناگون آن، و ب) جاگزین کردن ارگانهای عملیاتی مدیریت بنحوی که تماس مستقیم با تولید داشته باشند وتمرکز بخشیدن بهارگانهای مدیریت کل.

روشهای انجام این‌کار ناظر است به‌طرح ساختارآن، تجهیز آن به تکنولوژی مدرن سازمانی وحسابگری، وتدوین اشکال و روشهای کاردر یك مجموعه هم پیوند.

قبل ازآنکه یك ارگان مدیریت صنعتی ایجاد شود نخست در باب ضرورت آن تصمیم‌گیری می‌شود. بدین‌منظور تحلیل مفصلی از ردیف اطلاعاتی که این ارگان دریافت خواهد کرد بعمل می‌آید، نیاز مبرم‌به‌این اطلاعات تأیید میشود وباید اطمینان حاصل شود که اطلاعات مشابهی به ارگان دیگری منتقل نمی‌شود. حدود مسائلی که پرداختن به‌آنها درحوزهٔ عمل ارگان مورد نظر خواهد بود باید تعریف شود ودراین باره که‌آیا حل این مسائل ضرور است وآیا هیچ ارگان دیگری ازعهدهٔ حل آنها برمی‌آید تصمیم گیری شود. بعبارت دیگر، ساختار مدیریت با توجه بـه ماهیت کار وردیف وظایفی که باید بوسیله هرکدام از ارگانهای مدیریت انجام شوند تعیین می‌شود.

شغل مدیریت و فعل‌هدفمند را درکلیترین شکل می‌توان بمثابـهٔ فرایندی دانست که مشتمل است برتعیین وظایف، کسب اطلاعات دائر بر انجام آنها وصادرکردن دستورهای بعدی. اینها عناصر عمدهٔ مدیریت را تشکیل می‌دهند. می‌توان گفت که سیستم اطلاعات ودستورات، نمایندهٔ اسکلتی است که ساختار مدیریت برروی آن بنا می‌شود.

بهمین دلیل، کار مربوط به طرح ساختار مدیریت معمولا با طرح اطلاعات و دستورات آغاز می‌شود. در مدیریت صنعتی، اطلاعـات در برگیرندهٔ مجموعهٔ داده‌هائی[۱۱] است که پارامترهای ثابت تولید وفعالیت

10 - computing technology
11 - set of data

اقتصادی در صنعت، موسسات، وشعب فرعی آنها وسازمانهای مسئول ادارهٔ واحدهای گوناگون آنها به‌اطلاعات مربوط به‌تصمیماتی که درآن زمینه دربارهٔ برنامه‌ریزی پژوهش وپروژه‌ها گرفته می‌شوند وخیلی‌چیزهای نظیر آن را وصف می‌کنند.

کادر مدیریت صنعتی مقدار قابل ملاحظه‌ای از وقت خود را صرف جمع‌آوری اطلاعات می‌کنند. حسابداری در کارتهای اندکس شدهٔسوابق وفهرست قیمتها بدنبال ارقام مورد نیاز خود می‌گردد. طراح در فایل‌ها بدنبال طرحهای اساسی[۱۲] اجزا و خرده ــ مجموعه‌های[۱۳] مشابه آنچه خود روی آنها کار می‌کند می‌گردد واطلاعات مربوط به مدلها وطرحهای استاندارد، گزارشهای فنی مربوط به‌انواع مختلف مواد ونظایر آنها را از کتابدستی‌های[۱۴] فنی بدست می‌آورد. پژوهشگر می‌کوشد که از لابلای سوابق امتیازنامه‌ها[۱۵] ونوشتارهای تخصصی دریابد که چه‌کاری قبلا برروی مسائل مورد علاقه او انجام گرفته است تا او به‌تکرار پژوهشهای انجام شده نپردازد. در واقع هر عضو مدیریت از مقدار زیادی از اطلاعات استفاده می‌کند.

سیستمهای بازیافت اطلاعات[۱۶]، که جستجوی اطلاعات داده شده به حافظه کامپیوتر را تسهیل می‌کند، اینك به‌یاری کارگزاران فکری[۱۷] شتافته است. استفاده ازاین ماشینها در مراکز اختصاصی اطلاعات در شعبه خاصی از صنعت یا رشته علمی بسیا رمفید بوده است. بمنظور استفاده‌بیشتر از این مراکز و ایجاد تعداد بیشتری از آنها، سیستم مفصلی برای‌طبقه‌بندی اطلاعات انبارشده درآنها تدوین شده وبه‌آگاهی استفاده کنندگان رسیده است بعلاوه رابطه مخصوصی بین استفاده کنندگان ومرکز اطلاعات برپایهٔ اشتراك برقرار گردیده تا کارآئی عملیاتی در کسب اطلاعات ضرور را بهبود بخشد.

12 - blue-print
13 - sub-assembly
14 - hand-book
15 - patent
16 - information-retrieval systems
17 - brain-workers

تعریف اطلاعات اساسی ووسائل انتقال و فرآوردن آنها

در سازماندهی فرایند تولید باید در وهله نخست معلوم کرد که:

۱ــ از بخشهای گوناگون تولید وسطوح متعدد مدیریت چه نوع اطلاعاتی درباره پیشرفت کار باید واصل شود.

۲ــ چه منبعی این اطلاعات را تحصیل خواهد کرد، باچه‌فرکانسی (چندبار در چند وقت) و در چه‌مواردی.

۳ــ اطلاعات چگونه تحصیل، تنظیم ومنتقل می‌شوند؛ ترکیب‌کادر تحصیل‌گر اطلاعات ووسایل کسب وانتقال اطلاعات.

۴ــ فلان یا بهمان نوع اطلاعات به‌چه مرجعی داده خواهد شد، یك عضو کادر مدیریت به‌چه ردیف اطلاعات نیاز دارد، واطلاع مورد نظر به‌چه شکلی باید منتقل شود.

۵ــ چگونه از قابل اعتماد واصیل بودن اطلاع اطمینان حاصل‌کنیم ودرصورت لزوم آنرا کنترل کنیم.

۶ــ چه وظایفی از طرف ارگانهای مدیریت به‌بخشهای مختلف تولید وسطوح متفاوت مدیریت احاله شود، این وظایف هرچند وقت یکبارتعیین شوند وطول مدت لازم جهت انتقال آنها به‌عاملین وظائف چه‌قدرباشد.

۷ــ چه‌کسانی تعیین وظیفه می‌کنند، به‌چه شکلی، درتدوین آنها چه روشهائی بکار می‌رود وراههای تنظیم آنها چیست.

۸ــ چه‌کسانی براساس اطلاعات دریافت شده، دستورها را تنظیم می‌کنند، درچه محدودهٔ زمانی، چگونه و با چه وسایلی ، واین‌دستورات به چه‌کسانی داده می‌شوند.

پاسخ به‌سئوالات فوق امکان می‌دهد که کل سیستم اطلاعات مورد استفاده مدیریت را طرح کنیم، درمورد وسایل مکانیزه کردن جمع‌آوری، انتقال و فرآوردن آنها تصمیم بگیریم، حجم کار، حدود وظایف و مسئولیت‌های هربخشی از مدیریت و هر عضوی ازکادر مدیریت را معلوم بداریم و در هر شرائط معین، منطقی‌ترین ساختار مدیریت را تعیین‌کنیم.

در طرح جمع‌آوری وانتقال اطلاعات، باید به‌این سؤال که اطلاع مورد نظر درکجا وبرای چه منظوری مورد استفاده قرار خواهد گرفت پاسخ روشنی داده شود، آیا نمی‌توان از وجود آن صرفنظرکرد، بعبارت دیگر ضرورت آن به‌چه‌اندازه است؛ آیا داده‌های مشابهی ازسایر منابع

اطلاعاتی بدست نمی‌آید، بعبارت دیگر آیا اقدام به‌کسب این اطلاع‌مکرر ساختن اطلاعات موجود نیست؛ شخص دریافت کنندهٔ اطلاعات چگونه ازآن استفاده خواهد کرد؛ محدودیت‌های زمانی تعیین شده برای جمع‌آوری وانتقال اطلاعات برچه زمینه‌ای استوار است.

در طرح سیستم دستورات و مأموریتهای محوله به‌بخشهای متفاوت تولید ومدیریت، بهمان‌ترتیب باید درباره ضرورت وکفایت‌مجموعه خاصی از مأموریتها اندیشه شود چون در اینمورد هم فزونی وکمی آنها ممکن است زیان‌آور باشد. درتدوین سیستم مأموریتها ودستورات باید به‌نکات زیرین توجه داشت: چه‌کسی باید به‌این دستور پاسخ دهد وچگونه؛ آیا عامل دستور واقعاً به‌آن نیازمند است یا می‌تواند بدون آنهم کارکند؛ آیا امکان ندارد که دستور مشابهی از ارگان یا شخص دیگری دریافت شود، که دراینصورت نه‌تنها خطر مکرر ساختن مأموریتها وجود داردبلکه احتمال دریافت دستورات متضاد هم هست؛ دلایل مربوط به‌فرکانس تعیین شدهٔ احاله مأموریتها چیست ودرچه‌شرائطی باید وظائف یك‌به‌یکی[18] تعیین شوند. کارتعریف کارآئی اقتصادی اطلاعات ودستورات، عامل‌فوق‌العاده مهمی در تنظیم آنهاست. این‌کار شامل مقایسه بین مقدار کار لازم برای تدوین، انتقال وکاربست آنها، واثر ناشی ازآنها نیز هست. هرچه برای تشکیل، انتقال و مصرف یك واحد اطلاع وقت کمتری لازم بوده و اثر آن در رشد بازده فزونتر باشد بهمان میزان کارآئی آن اطلاع‌بیشتر است.

در جریان تشکیل یك سیستم اطلاعاتی در هرکدام از بخشهای تولید شخص مسئول علاوه برانجام امور فوق می‌کوشد اطمینان حاصل کندکه جمع‌آوری، انتقال وفرآوردن اطلاعات نیازمند کمترین مقدار کاراست؛ یعنی اطلاعات بچنان سرعتی بحرکت درآمده وفرآورده می‌شود که مصرف مؤثر آن را در شرایط موجود امکانپذیر سازد؛ یعنی تجهیزات اطلاعاتی بیشترین ظرفیت را نسبت به‌واحد حجم تأمین می‌کند. یعنی به‌ازای بیشترین ظرفیت وقابلیت حمل حافظهٔ کامپیوتر، اطلاعات کاملا صحیحی کسب شده وبرحسب ضرورت نگهداری می‌شود.

در طراحی اطلاعات این امر حائز اهمیت است که اطلاعات را به‌سه نوع متفاوت تقسیم‌بندی کنیم: ۱) اطلاعات آماری که پاسخی ازمدیریت نمی‌طلبد بلکه برای تعیین جریان تولید، حجم هزینه‌ها ونظایر آنهاضرورت

---

18 - one-off tasks

دارد: این اطلاعات مدیر را دورزده ومستقیماً بهارگان‌های آماری‌جریان می‌کنند؛ ۲) اطلاعات جاری [روتین] مربوط به‌انحرافات معمول از هنجارهای مستقر، که برای آنها راه حلهای معمول دائر بر تصحیح‌انحراف وجود دارند که ازپیش بصورت برنامه [پروگرام] درآمده و به‌مکانیسم تنظیم‌گر خودکار خورانده شده است؛ و ۳) اطلاعات مربوط به‌آن عده انحرافات از فرایندهای مستقر که در برنامه پیشبینی نشده وخواستار توجه فوری مدیریت است.

معمولا اطلاعات آماری بطور مستقیم به‌کامپیوترها هدایت می‌شوند وآنها محاسبات لازم را انجام می‌دهند. نتایج آنها بالاخره در گزارشهای آماری ظاهر شده ومورد تحلیل متخصصان ومدیران قرار می‌گیرند.

اطلاعات جاری جریان نسبتاً متفاوتی پیدا می‌کند؛ این‌قبیل اطلاعات غالباً بواسطهٔ شبکه‌ای ازثبات‌هائی[19] که جریان تولید را ثبت می‌کنند تحصیل شده وبه‌کامپیوتری منتقل می‌شود که برنامه کنترل کننده جریان عادی ازپیش به‌آن خورانده شده است. هرانحرافی که داده‌های واقعی ازاستاندارد داشته باشند پاسخ مناسبی را درکامپیوتر موجب می‌شود که آنهم بنوبهٔ خود به‌مکانیسم کنترل انتقال می‌یابد. مکانیسم کنترل ممکن‌است تنظیم‌گرهای خودکار بوده، یا در برخی موارد برنامه‌های تصحیح شدهٔ کار برای کارگاهها وبخشهای تولیدی باشند.

بدینسان، اگر یك سیستم خودکار کنترل در مؤسسه‌ای نصب شده باشد داده‌های واقعی مربوط به‌تولید انواع گوناگون کالاهای نیم‌ساخته واجرای عملیات به‌کامپیوتر خورانده می‌شود ودر داخل آن با جدول مقایسه می‌شود ودرصورت بروز انحراف، کامپیوتر برنامه را برای روز دیگر بنحوی تصحیح می‌کند که تولید را با خط جدول نزدیکتر کند. این فرایند تحصیل اطلاعات، فرآوردن آن وواکنش به‌آن یا بطورپیوسته انجام می‌گیرد ویا در مقاطع زمانی که با نوع سیستم کنترل مورداستفاده بستگی دارد. از این نقطه‌نظر، فرآوردن داده‌های کنترل برای فرایندهای فنی خاص و برای تمام بخشهای یك مؤسسه وجوه مشترك فراوانی دارند.

دخالت انسان در فرآوردن اطلاعات نوع سوم جنبه اساسی دارد واین ناظر به‌حالاتی است که فرایند از پیش بصورت برنامه‌ای درنیامده‌ویا برنامهٔ موجود پاسخگوی انحراف خاصی که رخ داده است نمی‌باشد.

---

19 - monitor

اطلاعات را نه‌تنها از ثبات‌ها بلکه بشکل گزارشها، جداول، اسناد مکتوب وسایر اشکال انتقال‌داده‌ها نیز می‌توان به‌کامپیوتر خوراند. لیکن این مسئله که اطلاعات کتبی را پیش از خوراندن به‌کامپیوتر باید بزبان کامپیوتری ترجمه کنیم واینهم فرایند کاربری است امر کامپیوتری‌کردن اطلاعات کتبی را پیچیده‌ترمی‌کند. بااینحال این مشکل هم بدو راه‌ساده‌تر شده است: ازراه مجهز کردن کامپیوتر با وسایل پانچ کردن یا نوار کردن اطلاعات ، ویا ازراه تجهیز آنها به‌دستگاههای قرائت که ضبط مستقیم اطلاعات از جداول یا سایر اسناد را امکانپذیر می‌سازند.

در وصف نقش اطلاعات در فرایند مدیریت می‌توانیم بگوئیم که اطلاعات یکی از موضوعات‌کار (مواد خام) مدیریت است. با این‌تفاوت که، برخلاف انواع معمولیتر موضوعات کار، اطلاعات خواص مصرفی خود را در جریان فرآورده شدن ازدست نداده وتغییر نمی‌دهد؛ این ماده خام، بمصرف نمی‌رسد بلکه دست نخورده باقی می‌ماند ومی‌توان آنرا بکرات وبخاطر مقاصد متفاوت ازنو فرآوری کرد. این مادهٔ خام انباشته می‌شود ودراین حین خصلتهای جدیدی بدست آورد. بدین دلیل این امربسیار مهم است که در طراحی تجهیزات فرآوردن اطلاعات، مکانیسم‌های‌ذخیره را که معمولا سه وظیفهٔ اساسی دارند وارد کنیم: ۱) ظرفیت برای ذخیرهٔ مقدار زیادی اطلاعات؛ ۲) توانائی بازیافت وعرضهٔ سریع اطلاعات مورد نیاز؛ ۳) جمع‌وجوربودن[20] واحد حافظه.

مجموع جریان اطلاعات را باید شدیداً محدود ساخت. اطلاعات زائد ازاینرو زیانمند است‌که در جمع‌آوری، انتقال وفرآوردن موجب اتلاف وقت و زحمت می‌شود و در عین حال ادای پاسخ را نیز دشوارتر می‌سازد. در نتیجه، ممکن است قسمت ارزشمند اطلاعات کهنه شود. این امر بیشتر در مورد اطلاعات نوع سوم صدق می‌کند چون این‌قبیل‌اطلاعات توجه مدیر را به‌جذب مطالبی منحرف می‌کند که برای انجام کار خود نیازی به‌آنها ندارد.

حال وقتی به‌تشکیل یك سیستم منطقی اطلاعات نظر داریم، ازاسناد و سایر سوابق فتوکپی تهیه می‌کنیم، و به‌انتخاب آنچه که‌لازم وکافی‌است اقدام می‌کنیم وروشها ووسایل کسب وانتقال اطلاعات را معلوم می‌کنیم. معمولا، فتوکپی کردن نیاز به‌تعداد زیادی از اسناد، و مراحل جداگانه

---

20 - compactness

فرآوردن بخشهای متفاوت بعضی ازاسناد را برطرف می‌کند.

در صورتیکه برای جمع‌آوری، انتقال و فرآوردن اطلاعات ازفنون جدید استفاده شود، اعمال کنترل عملیاتی برجریان تولید بمراتب ساده‌تر شده وشرایط مناسب برای افزایش جریانهای اطلاعاتی بدون افـزایش جدی مقدار کاری که بر روی اینکار صرف می‌شود، ایجاد می‌گردد.

معهذا همانطوریکه درپیش گفته شد، اطلاعات زائد هیچوقت منشأ اثری نیست. بدین ترتیب اگر دستگاههای تله‌پرینت[21] در هرمؤسسه یا در هرگروهی ازکارخانجات نصب شود واطلاعات مربوط به‌تولید هرنوعی از کالا در مورد هرمؤسسه بطور خودکار به‌مرکز شمارگری صنعت‌مربوط منتقل شده ودر کامپیوترها فرآورده شود این امر دشوار نخواهد بودکه بطور روزانه اطلاعاتی درباره مقدار کالاهای ساخته شده یا تعیین نوع آنها در جریان روز، یا از آغاز ماه، و یا درباره دریافت‌مواد حواله شده، فروش محصولات و سایر نتایج عملیاتی به‌وزارتخانه بدهیم.

با اینحال، وقتی که وزارتخانه این اطلاعات مربوط به‌وضع تولید هزاران نوع کالای مختلف را دریافت می‌کند مسئولان آن در وضعی قرار ندارند که بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند و در واقع هم‌نیازی ندارند که خود را به‌کنترل روزمره محصولات همه کالاهای متفاوت مشغول دارند. حتی اگر بجای این اطلاعات، باصطلاح، اطلاعات منفی یعنی اطلاعات مربوط به کالاهائی که تولید آنها از برنامه عقب مانده است به‌وزارتخانه منتقل شود نیز چندان موثر نخواهد بود چون تعداد اینقبیل کالاها هم می‌تواند خیلی زیاد باشد و در واقع هر مشکلی که در تولید کالاها پیش می‌آید باید مورد توجه رئیس دایره تخلیه‌موسسه[22]، و در حالت فوق‌العاده مورد توجه مدیر مؤسسه قرار گیردو نه‌وزارتخانه‌ها تنها اطلاعاتی باید به‌وزارتخانه انتقال داده شود که دخالت‌فوری‌وزارتخانه را طلب می‌کند.

کادر مدیریت: چگونگی تعیین تعداد آن

بموازات رشد وپیچیدگی فرایند تولید، تفکیک بیشتری هم درکار مدیریت بظهور می‌رسد. تعدادی از گروههای متفاوت کارگزاران در

21 - Teleprinters
22 - dispatch department

مدیریت تولید شرکت می‌کنند:

۱) پرسنل مدیره بالا که مسئول مدیریت کل نیروی کار مؤسسات هستند. اینها در وهله نخست شامل مدیر، رؤسای کارگاههای تولیدی و سرکارگران هستند.

۲) متخصصانی که شغل آنان عبارتست از کار برروی مسائل علمی‌ـ فنی ومسائل اقتصادی موثر در عملیات مؤسسه اینها شامل طراحان[23]، فن شناسان[24]، نرخ‌گذاران[25]، اقتصاددانان، حسابداران و نظایر آنانند.

۳) پرسنلی که مسئول جمع‌آوری وفرآوردن اطلاعات مربوط بـه پیشرفت فعالیت اقتصادی است. اینها شامل زمان‌ـسنجان[26]، کارمندان حسابداری، کارمندان سفارشات و نظایر آنهایند. اینان تعداد زیادی از عملیات کاربر را بانضمام محاسبات اولیه و ثبت اطلاعات انجام می‌دهند ازقبیل تهیه اسناد (تقاضاها، درخواستها، نامه‌ها، صورتحسابها و نظایر آنها)؛ تکثیر اسناد (نسخه‌گیری، تهیه فتوکپی و نظایر آن)؛ پرداختن به‌مکاتبات وارسال نامه‌ها؛ طبقه‌بندی، وارد کردن و ذخیره‌کردن‌اطلاعات؛ انتقال اطلاعات هم‌دردرون‌مؤسسه و هم در بیرون آن؛ انواع گوناگون عملیات شمارگرانه برای مقاصد متفاوت و کنترل و تنظیم عملیاتی فرایند های گوناگون فعالیت اقتصادی. مکانیزه کردن این عملیات کاربر از اهمیت درجه اولی برخوردار است.

۴) کارگزاران کمکی که هم یاور مدیران وهم کمک متخصصان‌اند؛ اینها شامل آسیستانهای فنی، منشی‌ها ، ماشین نویس‌ها وتندنویس‌ها ونظایر آنان هستند. کاری که توسط این اعضای مدیریت انجام می‌گیرد بطرق گوناگون سازماندهی شده و درجه بندی می‌شود.

شمار افرادی که در مدیریت اشتغال می‌ورزند در ساختار و مجموع کارآن تاثیر عظیمی می‌گذارد. همین مسئله ، غالباً در تصمیم به‌ادغام در دپارتمان مشابه عامل تعیین کننده‌ای است. حجم کادر مدیریت باید براساس استواری تثبیت شود بطوری که از یکسو برای انجام وظایف خودازکفایت برخوردار باشد و ازسوی دیگر نه بیش از حد پرهزینه و نه فاقد تحرک کافی باشد.

23 - designer
24 - Technologist
25 - rate-setter
26 - Time-Keeper

شمار مدیریت در تعیین درجه تأثیر سیستم‌های گوناگون مدیریت هم از اهمیت برخوردار است. هرتغییری را که در ساختار یا روشهای کار مدیریت پدید می‌آید باید درپرتو تأثیری که برتولید وتعداد کادر مدیریت بجا می‌گذارد به‌ارزیابی گذاشت. ازاین سخن چنین برمی‌آید که برای درجه‌بندی[27] کار مدیریت تدوین یك روش معتبر از اهمیت عظـیم برخوردار است.

کارمربوط‌به‌درجه‌بندی درموردتعداد کادر مدیریت را بایدبموازات همان کار در مورد سایر گروههای کارگران، وبوسیله کاربرد میزان‌هائی که اعتبار آنها بشیوه علمی تثبیت شده است وبراساس درجه‌بندی‌هـای نمونه‌وار (تیپیك) مربوط به‌بخشها یا بین‌بخشها استوار است ادامه یابد.

تصمیم‌گیری دربارهٔ ساختار مدیریت

وقتی که میزان کاربری[28] مشاغل گوناگون مربوط به‌مدیریت تولید ردیف[29] کارکردهای مدیریت تعیین شوند تصمیم‌گیری ساختار ارگان‌های مدیریت صنعتی امکان‌پذیر خواهد شد.

نخستین کاری که باید انجام داد عبارت از تعیین ردیف پست‌هائی است که باید در هر سطحی از مدیریت مؤسسه یا ارگان‌های مدیریت صنعتی وجود داشته باشند.

در مورد وظائفی که برعهده شخص دارندهٔ پست محول است باید رهنمودهای روشن تدوین شود. همچنین باید در این موردنیز کنترلی بشود که‌آیا احیاناً همان کار در بخش دیگری از مدیریت انجام نمی‌گیردواینکه وظائف محوله به‌پست مورد نظر، با وظائف بخشهای کمکی چه تناسبی‌دارد. بعلاوه، حدود عملیات هر کدام از اعضای کادر مدیریت باید دقیقاً معین شود. این اصل مهمی است که هرکسی بتواند به‌انجام اموری که درحیطه مسئولیت وتوانائی اوست مستقلانه اقدام کند.

تعیین تعداد دپارتمانها، زیر دپارتمان‌ها، ادارات و بخشهائی که در درون سیستم مدیریت ایجاد می‌شوند به‌توجه مخصوص نیاز دارد. باید کوشش کرد که ازایجاد بخشهای جزئی متعدد احتراز شود چون این‌امرهم تناسب صحیح بین مدیران بالا و کادر سطوح پائین را که تماس نزدیکی

27 - rating
28 - Labour-intensity
29 - range

باتولید دارند وهم تناسب صحیح بین کارکردها وساختار مدیریت را بهم می‌زند. باین دلیل ، تعیین نسبتهای استاندارد برای اعضای صنایع خاص یا حتی مجموع صنایع، باتوجه لازم به خصلتهای متفاوت تقسیمات‌جداگانه وکارهائی که در محدودهٔ هرکدام از آنها انجام می‌گیرد، وسطح‌مهارت عاملین و سایر جنبه‌هائی که در اداره شدن مؤسسه خاصی تأثیر دارند و نظایر اینها حائز اهمیت است.

این نسبت‌ها در تعیین ترکیب واحدهای‌مدیریت نقش رهنمود را به‌عهده دارند. در این خصوص توجه می‌کنیم به‌اینکه اساس تهیه وتدوین یك ساختار منطقی بشرح زیر است: تخصصی کردن بخشهای گوناگون‌آن؛ تحمیل نکردن تقسیمات فرعی جزئی به‌سازمان آن و ایجاد رابطه نزدیك بین ارگانهای عملیاتی مدیریت و تولید با این مقصود که تصمیم‌گیری عملیاتی به‌عدم تمرکز سوق داده شود و تمرکز مدیریت کل محفوظ بماند.

یکی از شرائط مهم سازماندهی کار مدیریت براساس خطوط دقیق عبارت از تنظیم «مقررات[30]» مربوط‌به‌هرکدام از ارگان‌های مدیریت، اجزای درونی آن‌ها و وظایف اعضای آنهاست.

در تعیین ساختار مدیریت، تخمین بارکاری که به‌هرکدام‌ازکارگران محول می‌شود برحسب میزان متعارف کاربری در انواع گوناگون مشاغل ویا درجه‌بندی‌های خدمات از اهمیت برخوردار است.

در صورتی‌که راجع به‌کاربری محاسبه‌ای انجام شود به تعیین تعداد کل کارگزاران هر گروه یاری خواهد رساند. براثر چنین محاسبه‌ای‌شاید معلوم شود که فردفرد کارگزاران کارکافی در شغل اصلی خودندارند. در این صورت می‌توان کارهای نوع دیگری را بایشان حواله کرد که در فواصلی که در کار اصلی‌شان پدید می‌شوند انجام‌دهند. بدین‌ترتیب مثلا می‌توان از منشی یك دپارتمان برای مراقبت پرونده‌ها، تایپ‌نامه‌ها ونظایر آنها استفاده کرد. اینگونه تلفیق وظایف تعداد کادر مدیریت را پائین نگهمیدارد.

کار طراحی سیستم‌های مدیریت کار بغرنج ومتراکمی است. این‌کار در مؤسسات موجود مشتمل است بر تحلیل سیستم اطلاعاتی موجود، حقوق ووظایف بخش‌های گوناگون مدیریت، مطالبات مربوط به‌زمان سنجی و حرکت‌سنجی[31] و ساختار مدیریت، برنامه‌ریزی آنها بانضمام‌اشکال وفنون

30 - regulations
32 - Time-and-motion studies

جمع‌آوری، انتقال وفرآوردن اطلاعات، وتعیین تعداد وترکیب حلقه‌های مدیریت ونظایر آنها. این کارها نیازمند وقت زیاد و صرف کار ومنابع فراوان است.

گاهی مدیران موسسات نگران این امرند که آیا هزینه‌های صرف‌شده برای تجدید نظر در ساختار وسیستم کار مدیریت را می‌توان جبران کرد. طبیعی است که نتیجه این قبیل کارها در صورتی بیشترین افزایش رادارد که طرح و عرضهٔ سیستم مدیریت ساده‌تر وبحداکثر ارزانتر شده‌باشد.

با توجه به‌این نکته به‌این‌نظر رسیده‌ایم که بهتر است برای انواع مختلف سازمانها بدنبال راه‌حلهای سازمانی نمونه‌وار (تیپیك) بگردیم. بخصوص که سیستم مدیریتی برای مؤسسات صنعتی ایجاد شده است که جنبه‌های اختصاصی مؤسسات راهم مورد نظر قرار می‌دهد. این‌خصوصیات بستگی دارند به: ۱) ماهیت فرایند تولید (پیوسته[۳۲] یا گسسته[۳۳]؛ ۲) نوع تولید (انبوه[۳۴]، سریال[۳۵]، یا یك‌به‌یك[۳۶])؛ روش عمدهٔ سازماندهی تولید (جریان[۳۷]، دسته[۳۸]، واحد[۳۹]) و پیچیدگی محصول؛ ۴) مقیاس تولید[۴۰] (کمیت تولید، ارزش دارائی های ثابت[۴۱]، تعداد پرسنل و ظرفیت نیرو[۴۲]) و ۵) میزان مکانیزاسیون[۴۳] و اتوماسیون[۴۴]. بعلاوه، شایدعوامل زیر هم از لحاظ بعضی از بخشهای مدیریت اهمیت قاطعی داشته باشند: شکل ارتباط (پیوند) با مشتریان (برای مسئولان فروش)؛ چگونگی سازماندهی تسویه حسابها با تحویل‌دهندگان اجناس و مشتریان (برای مسئولان مالی)؛ شکل عمده پرداخت دستمزد (برای‌دپارتمان‌های‌کارگران

32 - continuous
33 - discontinuous
34 - mass,
35 - serial
36 - one-off
37 - flow
38 - batch
39 - unit
40 - scale of production
41 - fixed assets
42 - power-capacity
43 - mechanisation
44 - automation

و دستمزدها و دپارتمان‌های پرداخت حسابها) و نظایر اینها، حال با توجه به‌گروبندیهائی که برحسب اوصاف مذکور در فوق برای موسسات پدید می‌آید می‌توان برای هرکدام از گروهها یك موسسه را بعنوان نمونه انتخاب کرد و برای آن یك سیستم مدیریت را تدوین کرد و سپس‌همان الگو را پس از درنظر گرفتن خصوصیات هرکدام از موسسات همان‌گروه برای آنان توصیه کرد.

در طبقه‌بندی مؤسسات می‌توان از جدول صفحهٔ ۷۵ استفاده کرد.

از این جدول می‌توان مثل «کلیدی» برای طبقه بندی مؤسسات استفاده کرد. می‌توان یك مؤسسهٔ واقعی را برگزید و با استفاده از این «کلید» بشیوهٔ زیرین برای آن یك شمارهٔ بازگشت [رفرانس] تعیین کرد: مثلا، مؤسسه‌ای با تولید سری های بزرگ (۲ـ۱)، که به‌مقیاس بزرگ کارکرده (۲۱ـ۲)، محصول پیچیده‌ای تولید می‌کند(۵)، از سازماندهی تولید بسته‌ای برخوردار بوده (۷)، فرایند آن گسسته است (۱۵) و دارای فرایند تولیدی‌مکانیزه می‌باشد ۱۲) با کد زیرین مشخص می‌شود ۱۲ر۱۵ر۷ر۵ر۲۱ـ۲ر۲ـ۱ این گروه باید از طرح مدیریت نمونه‌وار خود برخوردار باشد و آن‌طرح درتدوین طرح مدیریت فردفرد مؤسسات آن گروه مبنای عمل قرارگیرد. بخاطر داشتن این نکته هم مهم است که هرچه ازسمت راست جدول به‌سمت چپ آن حرکت می‌کنیم، عواملی که توجه بدانها در طراحی مدیریت ضرور است از اهمیت کمتری برخوردار می‌شوند. تأثیر عوامل خاص برروی تعداد واحدها و کادر مدیریت را می‌توان باکمك یك معادله بازگشتی[۴۸] وبا استفاده از روش همبستگی[۴۹] تعیین نمود.

با این وصف، همین راه‌حلهای نمونه‌وار هرگز نباید بصورت دست وپاگیر والزام آور درآیند. بلکه باید آنها راتوصیه‌ها ورهنمودهائی تلقی کرد که پس از تأمل می‌توانند درهرکدام از مؤسسات مورد استفاده‌قرار گیرند.

هرچه طرحهای نمونه‌وار مدیریت، که‌درسازمانهای طراح پروژه طرح شده‌اند فزونی می‌گیرد، کار طرح آنها برای مؤسسات خاص‌هم بهمان اندازه بیشتر به‌کار انطباق دادن یکی از آنها با شرایط خاص‌تولید

48 - regress equation
49 - correlation method

موسسه موردنظر نزدیکی می‌یابد. بعلاوه، می‌توان برای زیرسیستم‌های[50] متفاوت مدیریت راه حلهای نمونه‌واری طرح کرد. همهٔ این پیشرفتها سبب می‌شوند که از مقدار کار لازم برای انجام این کار [کار طراحی سیستم مدیریت] بمقدار قابل ملاحظه‌ای کاسته شده و در نتیجه کارآئی آن افزایش گیرد. امروزه می‌توان مجموع کار مربوط به‌طراحی سیستم های مدیریت مؤسسات را بواسطهٔ سازمانهای مخصوص طراحی پروژه‌های صنعتی[45] یامابین صنایع [46] با موفقیت انجام داد.

یك سیستم مدرن مدیریت مجهز به‌امکانات سازمانی و شمارگری، زمانی از بیشترین حد کارآئی برخوردار است که کلیه کار کردهای مدیریت وهمه بخشهای کادر مدیریت رادر برگیرد. باوجود این، تجربه نشان می‌دهد که بندرت این امکان حاصل می‌شود که یك سیستم کامل مدیریت بیکبار ساخته شود وازاینرو ضروری است که انجام این عمل‌در مراحل گوناگون عملی شود. در اینحالت می‌توان یك یادو زیرسیستمی را که روابط نزدیکی باهم داشته و در عین حال ارتباطهای ناچیزی‌باسایرزیر سیستم‌ها دارند مورد نوسازماندهی ناقص[47] قرار داد. در حالت دیگر، یعنی در شرایطی که پیوندهای قابل ملاحظه‌ای بین یك زیرسیستم و سایر زیر سیستم‌هائی وجود دارد که نوسازماندهی نشده‌اند، می‌تواندمایه بغرنجتر شدن کار نوسازماندهی زیر سیستم مورد نظر باشد.

۲ــ کاربرد تکنولوژی جدید سازمانی و شمارگری

هدف مدیریت نوین افزایش دادن کارآئی و کاستن از هزینه‌های تولید است که بخش بزرگی ازآن را هزینه‌های مربوط‌به‌نگهداری‌دستگاه مدیریت تشکیل می‌دهد. شمار کارگزاران کادر مدیریت‌از سالی‌به‌سال‌دیگر فزونی می‌گیرد ودر واقع این روند حاکی است که شمار نسبی آنان هم از افزایش خفیفی برخوردار است. اینان در ایجاد ارزشهای مادی نقش مستقیمی دارند و کارشان کار مولد است.

بمنظور افزایش هرچه بیشتر سطح مدیریت صنعتی، یعنی حصول اطمینان از اینکه تصمیمات مربوطه به‌برنامه‌ریزی‌ومدیریت‌ازمطلوبیت و

50 - sub - system
45 - Industry project planning organisation
46 - Inter-industry project planning organisation
47 - partial re-organisation

طبقه‌بندی مؤسسات براساس سیستم مدیریت

نوع تولید	بزرگی مؤسسه	پیچیدگی محصول			روش سازماندهی تولید			ویژگی فرایز تولید		درجه مکانیزاسیون		
		ساده	متوسط	پیچیده	جریان	دسته	واحد	پیوسته	گسسته	کاملا اتوماتیك	مکانیزه	دستی
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱ ـ انبوه	۱۱ - بزرگ ۱۲ - متوسط ۱۳ - کوچك											
۲ـسری‌های بزرگ	۲۱ - بزرگ ۲۲ - متوسط ۲۳ - کوچك											
۳ـسری‌های‌متوسط	۳۱ - بزرگ ۳۲ - متوسط ۳۳ - کوچك											
۴ـسری‌های کوچك	۴۱ - بزرگ ۴۲ - متوسط ۴۳ - کوچك											
۵ـیك به یك	۵۱ - بزرگ ۵۲ - متوسط ۵۳ - کوچك											

اعتبار برخوردارند و کارآئی عملیاتی مدیریت فزونی گرفته وهزینه‌های مدیریت کاهش یافته است، بیست وچهارمین کنگره حزب کمونیست‌شوروی وظیفه زیرین را تعیین کرد: «کار مربوط به‌ایجاد وعرضهٔ سیستم‌هـــای خودکـــار برنامه‌ریزی و مدیریت در شعب، سازمان‌هـــای منطقه‌ای[51]، مجموعه‌ها[52] و موسسات اقتصادی، بمنظور ایجاد یك سیستم ملی خود کار جمع‌آوری[53] و فرآوری[54] اطلاعات مربوط به‌حسابداری، برنامه‌ریزی و مدیریت اقتصاد ملی بر پایهٔ سیستم دولتی مراکز شمارگری[55] و شبکهٔ واحد ارتباطات خودکار سرتاسری آغاز میشود، بعلاوه، کاربرد اصل وحدت سازمانی، متودولوژیك و تکنولوژیك این سیستم از آغاز کار تأمین شود»*

در انتخاب کارآمدترین طرحها، فنون وپروژه‌های مربوط به‌برنامه وسایر امور لازم است که شقوق [واریانت‌های[56]] متفاوت را بدقت باهم مقایسه کنیم. این کار طالب کار فراوان است که ازیکسو ضرب‌العجل‌های فوری و از سوی دیگر فقدان کادر صلاحیتدار کافی آن را محـــدود می‌سازند.

اگر ارگانهای طراحی، فنی، برنامه‌ریزی ونظایر آنها باندازه کافی به‌فنون پربازده[57] شمارگری و سایر فنون مجهز باشند، محاسبه‌واریانت‌ها تسهیل می‌شود، انتخاب واریانتهای مطلوب ساده‌ترمی‌گردد، میزان‌کاربری کار مربوط به‌برنامه‌ریزی واجرای فرایند تولید کاسته می‌شود وبالاخره طول مدت لازم برای دست‌یافتن به‌تولید جدید وعرضه کردن فرایندهای جدید تولیدی کوتاه‌تر می‌گردد.

در شرایط امروزی نیاز بسیار فراتری برای افزایش سرعت‌عملیاتی مدیریت تولید پدید آمده‌است. هرچه تولید خودکارتر می‌شود،فرایندهای تکنولوژیك با ضریب افزوده‌تری سرعت می‌گیرند وبموازات آن، تاثیر

* بیست و چهارمین کنگرهٔ حزب کمونیست اتحاد شوروی، صفحه ۳۲۱.

51 - territorial organisations
52 - associations
53 - Information-collecting system
54 - Information-processing system
55 - computing centre
56 - variant
57 - high - productivity technique

هرگونه انقطاع در تولید بشدت افزایش می‌یابد زیرا هردقیقه‌ای کـــه ماشین‌آلات پربازده معطل بمانند خسارات عظیمی ببار می‌آید.

حال در صورتیکه مدیریت به‌لوازم خودکاری‌و تجهیزات کنترل از دور[58] مجهز باشد و اگر افزار اندازه‌گیری ــ ثباتی[59]، مکانیسم‌های علامت‌دهی[60]، سیستم‌های تله‌پرینت و تلویزیونهای مداربسته درخدمت‌تولید باشند می‌توان به‌این مسائل بسادگی غلبه کرد. بدین‌ترتیب، اگر مدیریت به‌فنون جدید مجهز باشد نه‌تنها امکان می‌یابد که ازتعداد خود بکاهد و بخشی ا زکادر خود را برای انجام امور دیگری که در نفس خود ازاهمیت زیادی برخوردارند رها کند بلکه می‌تواند کیفیت مجموع عملیات مؤسسه را نیز بهبود بخشد. بهمین دلیل دربسیاری از مؤسسات شوروی، برای طراحی جریانهای‌اطلاعاتی و دستگاه پیچیده لازم جهت جمع‌آوری،انتقال وفرآوری آن کار عظیمی درجریان است. پس ازانجام این‌کار ، تصمیمات مکرر و باصطلاح روتین، براساس‌وضعیت‌های‌نمونه‌وار برنامه‌ای‌شده‌بوسیلهٔ خودماشین گرفته می‌شوند. در صورتیکه وضعیت های غیرمنتظره‌ای‌پیشامد کنند، اخذ تصمیم‌به‌عهده متخصص واگذار می‌شود. امروزه بسیاری از ایستگاه‌های برق آبی بواسطه کنترل از دور عمل می‌کنند. استفاده ازفنون کنترل از دور همچنین در تعدادی از فرایندهائی که در مورد آنهاکنترل بصری امکانپذیر نیست عملی می‌شود. مراکز شمارگر وبخشهای‌محاسبه‌گر در بسیاری ازمؤسسات بکار مشغولند .

بمنظور کاستن از هزینه‌های مدیریت بموازات اعتلای کیفیت آن، سیستم اطلاعاتی وروشهای جمع‌آوری، انتقال وفرآوری‌آن‌ها، و استفادهٔ بهتر از کار روزانه مدیریت، بازبینی‌های منظم و دقیقی بعمل می‌آید.

تااین اواخر، بخش اعظم اطلاعات بشکل اسناد گردآوری گردیده و بوسیله دست فرآورده می‌شدند. این امر، مدیریت‌رابسیارکاربرمی‌ساخت، امکان کسب اطلاعات رادر وقت لازم محدود می‌نمود وانجام مدیریت‌واقعاً عملیاتی را دشوار می‌کرد. برای مکانیزه کردن این فرایند هم کارهائی انجام گرفته است. ماشینهای مخصوص فتوکپی کار تکثیر اسناد در نسخ متعدد را سبکتر می‌سازند. دربعضی موارد، اقلام جداگانه‌ای از اطلاعاتی که در جداولی [ماتریس‌هائی] تنظیم شده‌اند مثل جداول کار،درخواست

58 - remote - control equipment
59 - measuring - registering devices
60 - signalling mechanisms

مواد، صورتحسابها و سایر اسنادی که دارای نقشه فنی تدارکاتی میباشند انتخاب شده وتکثیر می‌شوند.

با آنکه این روشها نسبت به‌روشهای دستی پیشرفته‌ترند لیکن هنوز کاهش لازم در میزان کاربری، وبهبود سرعت عملیاتی مدیریت را تأمین نمی‌کنند.

هر قطعه از تجهیزاتی که عضوی از کادر مدیریت بکارآن‌می‌پردازد باید تا حداکثر امکان بانیازها وخصلت شغل‌او مناسب‌باشد.شاید تکنولوژی پیچیدهٔ شمارگری و سازمانی در فلان مورد خاص چندان مفید نبوده و بعکس افزار بسیار ساده‌ای نظیر خط‌کشهای محاسبه[61]، وجدولهای‌لگاریتم بسیار کارآمد باشند. مسئله سیستم ارتباطاتی نیز که برای‌هر کارگزاری قابل دسترس است از اهمیت برخوردار است. تجربه محلی کردن‌ارتباطات یعنی نصب صفحه کنترل[62]های کوچکی که دارای انتخابگرهائی[63]هستند وکارگزاران را از تماسهای مستقیم ناشی از طبع کارآنها برخوردارساخته وفرایند ارتباطات را تسهیل می‌کنند نیز در عمل مفید واقع‌شده‌است.

تجهیزات لازم برای اعضای کادر اداری شامل میز و صندلی ونظایر آنها نیز هست که باید بدرستی طراحی شود. یك میز، کابین‌بایگانی، صندلی و صندلی بازوداری که بطرز صحیحی طراحی شده باشند راحتی اعضا را فراهم‌می‌آورد بازده‌آنان را افزوده و ازفرسودگی[64] آنان‌می‌کاهد.

انواع گوناگون سیستم‌های بایگانی که پیدا کردن وبکارگرفتن‌اسناد را تسهیل می‌کنند، نوع کارت‌بندی[65]هائی که مورد استفاده‌اند و نظایر آنها، همه‌جزئی از سازماندهی محل کار کادر اداری است. مثلادرمواردی، کارمندی می‌تواند مستقیماً با مرکز ماشین نویسی[66] تماس بگیردوسندی‌را بواسطه دیکتافون برای ماشین نویس دیکته کند. همهٔ این اقدامات،شرائط مناسب برای کار پرکیفیت مدیریت را فراهم آورده وبه‌آنان امکان‌میدهد که بروی موضوع کار خود تمرکز یافته وتولید راهرچه بیشتر بصورت عملیاتی وتخصصی اداره کنند.

61 - slide - rule
62 - switch - board
63 - selectors
64 - fatigue
65 - card index
66 - typing pool

بااین وصف نمی‌توان هر قلمی از تجهیزات اداری را برای هرکدام از مؤسسات طراحی و تهیه نمود. اگر چنانکه برای انجام این عمل‌بکوشیم چه‌بسا درخواهیم یافت که کارما پرخرج، پیچیده، وطولانی‌بوده و از سطح بالای کافی برخوردار نشده است. مادریافته‌ایم که طراحی و تولید متمرکز تجهیزات سازمانی مقرون بصرفه‌تر است.

تجهیز ادارات بوسیله سه‌نوع سازمان عملی میشود: ۱) متخصصان سازماندهی مدیریت که کارآنها طبقه‌بندی‌محلهای کار برحسب‌هدف،حیطه فعالیت و سایر خصوصیات است؛ ۲) سازمانهای طراح‌پروژه که کارشان عبارتست از طراحی تجهیزات اداری‌از جمله‌میزوصندلی ولوازم،تجهیزات ارتباطاتی، مکانیسم‌های علامت‌دهی، انواع سادهٔ ماشینهای حساب،ماشینهای نسخه‌بردار[67]، کارتهای طبقه‌بندی شده، کابینت‌های بایگانی و نظایر آنها، و۳) مؤسسات تخصصی در تولید تجهیزات اداری.

کار سازماندهی شغل مدیریت بطور صحیح ، تنها در طراحی سازمان محلهای کار و ساختن تجهیزات مورد نیازآنها خلاصه نمی‌شود. جنبه فوق‌العاده مهم این کار عبارتست از تربیت کادر مدیریتی که ازاین‌محل‌ها وتجهیزات استفاده خواهد کرد.

۳ـ ارزیابی کارآئی واریانتهای‌گوناگون برای سازماندهی مدیریت

کار بهبود بخشیدن به‌سازمان مدیریت یا تدوین یك سیستم جدید مدیریت معمولا بامروری به‌مزایای آن خاتمه می‌پذیرد. این مزایا را باید بواسطه سیستم معینی از شاخصهائی بیان کرد که قادر باشد سیستم‌مدیریت را هم بلحاظ کمی و هم از حیث کیفی وصف کند و از چنان وضوح و صراحتی برخوردار باشد که جای بحث نگذارد. برای‌اثبات آنها نباید از نظرات شخصی فلان متخصص، ولو هراندازه‌هم شایسته باشد استفاده کرد بلکه باید از فاکتها و ارقامی سودجست که از دقت‌عینی برخوردارند و از این جمله است ارقام مربوط به‌مجموع پس اندازی که باپیاده کردن‌سیستم جدید مدیریت در قیاس با سیستم‌سابق‌حاصل خواهدشد. بدین‌ترتیب‌می‌توان به‌یك شرح تطبیقی از سازمانهای مدیریت موجود وپیشنهادی دست یافت.

با وجود این صحیح نخواهد بود اگر در ارزیابی پیشرفته‌تر بودن سیستم جدید عمل خود را صرفاً به‌تحلیل تطبیقی محدود کنیم زیرا که

67 - duplicating machine

ما نمی‌توانیم در تغییر از یك شكل وفن سازمان مدیریت بهشكل وفن دیگر گام به‌گام همه مراحل بهبود فرایندهای مدیریت را طی کنیم. واضح‌است که باید کوشش کرد تا پیشرفته‌ترین سیستم‌های مدیریت ازبین آنهائی که با شرائط موجود مناسبت دارند پیاده شود. از اینجا این ضرورت مطرح می‌شود که در تحلیل سیستم پیشنهادی ، شاخصهای مربوطبه طرح‌پیشنهادی را با شاخصهای مربوط به‌سطح عمل سازمان مورد نظر و با شاخصهای حاصل از پیشرفته‌ترین انواع سازمان‌های مشابه مقایسه کنیم.

از چه ردیف شاخصهائی می‌توان از ارزیابی طرحهای سازمانی و فنون مدیریت استفاده کرد؟

تجربه، سه‌نوع شاخص را قابل توصیه نشان داده است: شاخصهائی‌که سطح فنون وسازمان مدیریت را تعیین می‌کنند؛ شاخصهائی که کارآئی آن‌ها را نسبت به‌هزینه‌های مدیریت بیان می‌کنند، وشاخصهائی که کارآئی عملیات کل واحد مورد اداره را معین می‌کنند.

این مسئله جنبه‌اساسی دارد که دربارهٔ صرفه‌جوئی‌هائی که احتمالا از اقدامات مربوط به‌بهبود سازمان و فنون مدیریت حاصل خواهد شدنه تنها در عرصه مدیریت بلکه در مجموع تولید محاسبه مستقلی انجام شود چه کار مدیریت نه‌تنها از طریق عمل مستقیم برروی موضوع کار (مواد خام وغیره) که محصول تمام شده ازآن‌ناشی می‌شود، بلکه‌بطورغیرمستقیم، وباواسطه، از طریق تاثیری که برروی نیروی کار مولد دارد در تولید شرکت می‌کند، از اینرو، کارآئی مدیریت در عملکرد کارآمد مجموع واحد تولیدی منعکس می‌شود.

شاخصهائی که سطح فنون و سازمان مدیریت را تعیین می‌کنند

یکی از شاخصهائی که پیشرفته‌تر بودن طرح سازمانی پیشنهاد شده‌را نشا ن‌می‌دهد سطح مکانیزاسیون مدیریت است.

سطح تجهیزات فنی را می‌توان برحسب انواع گوناگون موجود بواسطه شاخصهائی نظیر مقدار کار نسخه برداری مکانیزه، مقدارمحاسباتی که بواسطه ماشین یا وسایل دیگر انجام می‌شود؛ مقدار اسناد مقدماتی‌که بواسطه افزار مکانیکی فرآورده می‌شوند ونظائر آنها تعریف کرد.

سرعت انتقال اطلاعات وشمارگرها، اندازهٔ حافظهٔ‌آنها وسرعت‌داده‌ستانده آنها، بازده ماشینهای چاپ و نسخه برداری و نظایر آنها را می‌توان

بمثابهٔ شاخصهای کیفیت مکانیزاسیونی که در فرایندهای مختلف مدیریت پیاده شده است مورد استفاده قرار داد.

میزان قابل اعتماد بودن عملیات مکانیسم کنترل، که برحسب طول عمر، ومدت زمانی که آنها قادرند بدون خراب شدن بکار پردازند،شاخص مخصوص کیفیت آنهاست.

بعضی از شاخصهای بالا را همچنین می‌توان در موردبخشهای‌مکانیزه یا نیمه مکانیزه مدیریت بکار گرفت . انتقال وفرآوردن اطلاعات باید از چنان سرعتی برخوردار باشدکه بموقع بتوان به‌رفع مشکلاتی‌که‌درجریان تولید پدید می‌آیند پرداخت. چه بسا اتفاق می‌افتد، بویژه آنجا که فنون جدید مدیریت پیاده می‌شوند، که اطلاعات مربوط به‌همه انواع کالاهابطور روزمره جمع‌آوری وانتقال داده می‌شوند بی‌آنکه واقعاً نیازی برای‌این کار باشد.

اینگونه انتقال پیاپی اطلاعات از اینرو نادرست است که موجب می‌شود سیستم جمع‌آوری، انتقال و فرآوری اطلاعات بیش‌ازاندازه بازشود و توجه مدیر بعلت وجودِ مقدار زیادی از اطلاعاتی که قسماً غیرضرورند مختل ودر نتیجه پاسخ او در برابر اطلاعات‌اساسی کاهش پذیرد.

بهمین ترتیب اگر فرکانس انتقال اطلاعات ناکافی باشد بنوبهٔ خود موجب می‌شود که واکنش مدیریت در برابر تغییراتی که در موسسه یـا سازمان مورد اداره‌اش پدید می‌آید ناممکن گردد. این وضعیت‌غالبآدر بخشهای حاوی فرایندهای بسیار سریع پیش می‌آید که سرعت جمع‌آوری و فرکانس انتقال اطلاعات بچنان حدی بالغ می‌شود که هیچ انسانی آن ظرفیت فیزیولوژیك را نداردکه بتواند در برابر آن اطلاعات واصل‌شده واکنش نماید. درعین‌حال، یك پاسخ دیر آمده در برابر تغییراتی‌که در پارامترهای فنی عملیات ماشین حاصل شده‌است ممکن است‌موجب‌تولید کالاهائی شود که ازکیفیت مطلوب بی‌بهره‌اند یا تولید را مختل ساخته‌و حتی مسبب تصادفات‌گردد.

سطح سازمان مدیریت را می‌توان بوسیله چند شاخص وازجمله‌نسبت کادر مدیریت به مجموع نیروی کار صنعتی توصیف کرد. ازاین شاخص دروصف تطبیقی سازمان‌های مشابه نیز می‌توان استفاده کرد. هرگونه تغییری راکه در این شاخص پدید می‌آید تنها در پرتو تحلیل دقیقی می‌توان مورد ارزیابی قرار داد چون امکان نداردکه بدون مقدمه تاثیر

افزایش یا کاهش آن را برروی کارآئی تولید تعیین نمود. بدین‌ترتیب‌این امکان هست که افزایش نسبت کادر مدیریت باتورم کادر مترادف باشد ولی بهمان ترتیب ممکن است ناشی از مکانیزاسیون سطح بالائی در تولید ویا انعکاس افزایش مهمی در حجم کار مربوط به‌استحصال تولید جدید باشد که‌دراینصورت افزایش نسبت کادر مدیریت نتیجهٔ کاهش تعداد کارگران تولیدی خواهد بود. از اینرو، بمنظور ارزیابی تغییراتی که‌دراین شاخص رخ می‌دهد باید دلایل آن را بدقت مورد تحلیل‌قرارداد.

سطح سازمان مدیریت را همچنین می‌توان در نسبت کادربالای مدیریت به‌کارگزاران کمکی، وارقام مربوط‌به‌ساعات کار گروههای عمده مدیریت مشاهده کرد. در مورد دوم بهتر اینست که نسبتهای زیرین را برگزینیم. الف) مقدارکار انجام‌شده بوسیلهٔ کسی‌که شرایط انجام آن‌کار را احراز نکرده است؛ب) اتلاف وقت بهنگام‌کار؛) ج مدت اضافه‌کاری انجام شده .

شاخصهائی که کارآئی تطبیقی سیستم‌های مدیریت را تعیین می‌کند

گروه دومی از شاخصها که بر حسب همان اصول حاکم بر تخمین صرفه‌جوئی‌ها در سایر زمینه‌ها ساخته شده‌اند. برای تعیین کارآئی‌اقداماتی بکار می‌روند که مستقیماً در عرصهٔ مدیریت بعمل می‌آیند.

صرفه‌جوئی‌های نسبی در سرمایه گذاری و هزینه‌های جاری‌درحجم سالانه تولید یا در واحد محصول را می‌توان بعنوان شاخص اصلی صرفه جوئی های ناشی از اقدامات مختلفی دانست که بمنظور بهبود فنون و سازمان تولید و مدیریت بعمل می‌آیند. هزینه‌های واقعی پیش از عملی شدن اقدامات پیشنهادی (بطوری که بتوانیم صرفه‌جوئیهای ناشی از عملی شدن آنها را اندازه‌گیری کنیم) و شاخصهای مربوط به‌بهترین‌بخشهای پیشرو مشابه را، که تجارب‌شان در مجلات شوروی و خارجی گزارش شده است (تا بتوانیم پیشرفته تر بودن اقدامات مورد انجام را تعیین کنیم) می‌توان در این مقایسه، مبنای محاسبه قرار داد.

وارد کردن ضریبی که طول مدت باقی‌ماندن هزینه‌ها در همان حد مرحله پیاده‌کردن اقدامات مورد نظر را نشان دهد در محاسبه فوق از اهمیت خاصی برخوردار است. چنین ضریبی مخصوصاً در شرائط‌فعلی که زمان لازم برای انجام بسیاری ازاقدامات بسیارطولانی است اهمیت حیاتی دارد و استفاده از آن بشکل بهرهٔ مرکب مبالغ سرمایه‌گذاری شده

می‌تواند محرك جدیدی برای تسریع پیاده کردن طرحهای جدید درامر تولید باشد.

هزینه‌های اولیه‌ای که در بعضی از مؤسسات و سازمانها صرف بهبود مدیریت می‌شود مشتمل است بر هزینه‌های طراحی سیستم جدید و قطعات مختلف ماشین‌آلات و مکانیسمها و ابزار مربوط به‌سیستم جدید؛ مخارج تولید یا تحصیل و عرضهٔ این اقلام تجهیزاتی برای مدیریت، از جمله کارهای کاغذی لازم، و هزینه تربیت مجدد پرسنل که بر اثر عرضهٔ سازمان و فنون جدید مدیریت ضرور افتاده است. در صورتیکه کارطراحی و تدارك طرح منحصراً در سازمان مورد نظر انجام می‌گیرد می‌توان این هزینه‌ها را بطور کلی دربرآورد صرفه‌جوئی‌های ناشی از پروژهٔ مورد عمل وارد کرد. لیکن اگر این هزینه‌ها بخاطر تهیه طرح نمونه‌واری انجام شده‌اند که می‌تواند در پروژه‌های دیگری هم مورد استفاده واقع شود، در آنصورت ناگزیریم که فقط بخشی از هزینه‌ها را وارد کنیم.

هزینه‌های جاری مدیریت مشتمل است بر کلیه وجوه اختصاصی[68] لازم جهت نگهداری کلیهِ بخشهای مدیریت نظیر سازمانهای طراحی، ارگانهای فنی، مراکز محاسبه اطلاعات و غیره. این هزینه‌ها رامی‌توان هم ذیل عناوین بخشهای گوناگونی که اقدامات در آنها بعمل می‌آید وارد کرد و هم می‌توان بحساب کل سیستم ارگانهای مدیریت گذاشت.

شاخصهای عملکرد که به‌کارآئی اقلامات مربوط به‌بهبود مدیریت ناظرند مشتمل‌اند بر تسریع انتقال اطلاعات و افزایش حجم آن؛ عملی بودن کاهش تعداد برخی از گروههای کارگران، مخصوصاً موقعی که کمبود کارگر وجود دارد؛ و سایر شاخصهائی کـه در بالا بشرح‌شان پرداختیم.

ارزیابی جامع کارآئی اقلامات دائر بر ارتقای سازمان مدیریت

در عمل گرایشی پدید آمده است به‌اینکه وقتی صرفه‌جوئیهائی را که از بکار بستن اقدامات معینی مورد انتظار است تعیین می‌کنند آن‌ها را بعنوان ثمرهٔ اقدامات تعریف کنند. لیکن از آنجا که صرفه‌جوئیهای‌ناشی از فلان اقدام معین با صرفه‌جوئیهای ناشی از دیگر اقدامات بهم می‌آمیزد این روش محاسبه ممکن است وقتی در مقیاس وسیعی بکار برده می‌شود

68 - appropriation

موجب دوبار شماری[69] شود.

برای احتراز از این اشتباه لازم است که صرفه‌جوئی‌های ناشی از بکاربستن اقدامات معین را بدقت تعریف کنیم.

در مراحل گوناگون طراحی سیستم جدید بایددرباره صرفه‌جوئیهای مربوط به‌انواع مختلف سازمان و فنون مدیریت برآوردهائی بعمل آورده شود.

۱. در مراحل مقدم بر طراحی، وقتی که طراحان با وظیفهٔ‌ارتقای سیستم مدیریت در چندی از مؤسسات و نظائر آنها مواجه هستند. معمولا در این مرحله است که خطوط عمدهٔ کار تدوین می‌شود ـــ مکانیزاسیون در بخشها ی‌مختلف مدیریت؛ تغییر در تهیه اسناد[70] اولیه و سازماندهی جمع‌آوری و انتقال اطلاعات؛ تعیین درجهٔ تخصص دپارتمانهای مدیریت بوجهی روشنتر از سابق، و نظایر اینها.

همچنین در مرحلهٔ مقدم بر طراحی، باید به‌وظائف جدیدی که در برابر سیستم مدیریت و واحد مورد اداره واقع می‌شوند و ممکن‌است با تغییرات مقیاس تولید، تخصص، توقعات جدید مربوط‌به‌کیفیت‌محصول، بکار بستن فنون جدید در تولید و نظائر آنها.رابطه داشته باشند توجه کافی مبذول شود.

در این شرائط، شاخصهای مربوط به‌کارآئی مدیریت که بدقت تهیه می‌شوند براثر تدوین و پیاده کردن طرح، و در پرتو استانداردهای تثبیت شده کارآئی که برای وسائل گوناگون ارتقای سازمان و فنون مدیریت تعیین می‌شوند بمنزله هدفی جلوه می‌کنند که نیل به‌آن وظیفه مدیریت است.

۲ـــ در مرحلهٔ منظور داشتن هدف یا تهیه پیش‌نویس طرح لازم است که محاسبهٔ فوق را دوباره انجام دهیم و این‌بار توجه خود را به راه حلهای واقعی ناظر به‌آن مرحله تعیین طراحی عملیات معطوف کنیم. اینجا هم شاخصهای تثبیت شدهٔ مربوط به‌کارآئی فلان راه حل مبنای محاسبه واقع می‌شود.

۳ـــ مرحله سوم محاسبه عبارت از تعیین کارآئی مورد نظر طرح پیاده شده در پرتو استانداردهای واقعی است.

69 - double counting
70 - documentation

۴ ـــ بالاخره کارآئی واقعی طرح پیاده شده در مرحلهٔ نهائی‌تعیین می‌شود. غالباً ناگزیریم که این محاسبه را دوبار انجام دهیم ـــ بار اول، وقتی که محدودهٔ زمانی استاندارد برای عمل طرح پایان یافته است و بار دوم وقتی که طرح مزبور واقعاً بطور کامل عمل کرده است.

۴ ـــ شرکت کارگران در مدیریت

آیا می‌توان گفت که مجموع مدیریت یك مؤسسه تنها در دست کادر مدیریت آن است؟

البته نه! هر کارگری بهمان اندازه در گسترش تولید نفع مستقیم دارد که مدیر یا کادر مدیریت مؤسسه، و ازاینروست که مجموع نیروی کار و همه سازمانهای اجتماعی مشغول در مؤسسه در فرایند مدیریت شرکت می‌کنند.

بیست و چهارمین کنگره حزب کمونیست اتحاد شوروی به‌مسئله جلب کارکنان خط تولید، فنی، مهندسی و اداری به‌شرکت در تدوین برنامه‌ها و مدیریت تولید توجه عظیمی معطوف کرد. شعب حزب‌کمونیست در کارخانه‌ها که میلیونها تن از کارکنان کارخانجات و ادارات بدانها تعلق دارند در ادارهٔ اقتصاد نقش بزرگی ایفا می‌کنند.

فعالیت حزبی در امر سازماندهی مشارکت کارکنان در مدیریت مؤسسه و حل طیف گسترده‌ای از مسائل اقتصادی بعنوان وسیله مهمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شعبه حزبی نقش سازماندهی کارکنان وهمه سازمانهای اجتماعی را برای انجام وظائف مبرم ناشی از ساختمان‌کمونیسم ایفا می‌کند، در سبقت‌جوئی سوسیالیستی دائر بر تکمیل برنامه‌های‌دولتی‌و نیل به هدفهای تولیدی تعیین شده بوسیله خود کارگران پیشاپیش‌دیگران حرکت کرده، کارکنان را برای جستجوی امکانات تولیدی بهتری کـه در مؤسسه بطور نهفته وجود دارند و استفاده بهتر از آنها، و کاربرد وسیع آخرین توفیقات[71] علمی و فنی و تجربه کارگران پیشرو بسیج[72] می‌کند و می‌کوشد که انضباط محیط کار را تقویت کرده، بازده کار را پیگیرانه افزایش داده و کیفیت محصول را اعتلا بخشد.

سازمان اتحادیه کارگران مؤسسه[73] در حل مسائل مربوط به‌اقتصاد

71 - achievements
72 - mobilisation
73 - enterprise trade union organisation

نقش مهمی برعهده دارد. کمیتهٔ محلی امور اتحادیهٔ کارگران به‌کارکنان کارخانه و ادارات این امکان را فراهم می‌سازد که از طریق جلسات عمومی[۷۴]، کنفرانس‌های تولیدی و سایر اجتماعات در امر مدیریت شرکت کنند. همین کمیته جلسات مشورتی انجمنهای علمی و فنی [۷۵] و انجمن مخترعان[۷۶] و کسانی را که به‌منطقی‌تر کردن سازمان تولید می‌پردازند[۷۷]، هدایت می‌کند.

کمیتهٔ اتحادیه کارگری در تدوین برنامه‌های تولید، برنامه‌های مربوط به‌کاربرد فنون جدید و ساختمانهای جدید در مؤسسه، و درتهیه پیشنویس طرحهای مربوط به‌ساختمان و تعمیر خانه‌های مسکونی و تسهیلات اجتماعی و فرهنگی و نیز در تنظیم برنامه‌های مربوط بـه‌تأمین رشد اجتماعی کارکنان در محل مؤسسه شرکت می‌جوید. کمیته‌اتحادیه‌کارگری از طرف کارکنان تولیدی و اداری با مدیریت به‌امضای یك قرارداد دسته‌جمعی [۷۸] می‌پردازد، اجرای آن را کنترل می‌کند و بهمراه مدیریت به‌انجام تعهدات طرفین قرارداد نظارت می‌ورزد.

عقد قراردادهای دسته‌جمعی در عمل بهبود حاصل می‌کند. اینك انجام این امر مطابق قطعنامه[۷۹] مصوب «شورای مرکزی اتحادیه‌هـای کارگری و کمیتهٔ دولتی شورای وزیران کار و مزد اتحاد شوروی» مورخ بیستم اوت ۱۹۷۱ با عنوان «درباره چگونگی عقد قراردادهای دسته‌جمعی» انجام می‌گیرد.

قرارداد حاوی قسمتهائی است در مورد مشارکت کارکنان در مدیریت، بکاربستن دست‌آوردهای علم، تکنولوژی و تجارب کارکنان پیشرو، اعتلای شرایط کار و زندگی کارکنان زن و مراقبت و تربیت جوانان. اهرمهای کنترل اجرای قراردادهای دسته‌جمعی از طـرف ارگانهای بالای اقتصادی و سندیکائی قدرت بیشتری کسب‌کرده‌اند.کمیته محلی اتحادیه‌کارگری حق دارد که در صورت لزوم، مسائل مربوط به

74 - general meeting
75 - Scientific and Technical Society
76 - Inventors' Society
77 - rationalisers' society
78 - Collective agreement
79 - resolution

برکناری یا تنبیه مدیرانی را که یا از انجام وظائف تعیین شده در قرارداد دسته‌جمعی بازمانده، گرایشهای بوروکراتیك نشان داده، خود را دچار تشریفات[۸۰] می‌کنند و یا قوانین کار را نقض[۸۱] می‌نمایند نزد سازمانهای مسئول طرح کنند. مدیریت مؤسسه بهمراه کمیته اتحادیه کارگری بر روی مسئله‌تخصیص موجودی[۸۲] به‌مشوقهای مادی[۸۳] و تأمین مسکن وانجام اقدامات اجتماعی و فرهنگی تصمیم می‌گیرد و برآورد هزینه‌های مربوط به‌این دوگروه را تایید می‌کند؛ این پول‌هـا را می‌توان باموافقت کمیته کارگاه[۸۶] تولید و در محدودهٔ مقرر، مابین ایندو وجه دوباره توزیع‌نمود. دو طرف قرارداد تواماً بر روی جوائز[۸۷] و سایر انواع مشوقها، کمکها و پاداشهای[۸۸] مادی که باید مطابق نتایج عملیات سالانه مؤسسه از بودجهٔ مشوقهای مـادی موسسه تأمین شوند تصمیم می‌گیرند. کمیتهٔ کارگاه تولید اتحادیه در بارهٔ اجـرای برنامه تولید و تعهداتـی کـه برحسب قرارداد دسته‌جمعی برعهـده مدیریت است و اقداماتـی کـه برای سازماندهی شرائط کـار و زندگـی و تدارکات فرهنگی[۸۹] اعضـای آنها بعمل آمده، از مدیریت گزارش می‌گیرد. در نصب کارکنان به پست‌های بالای مدیریت مؤسسه، مطابق قطعنامه مربوط به‌کمیته‌های محلی سندیکاها در کارگاههای تولید، از این کمیته کسب نظر می‌شود.

کمیتهٔ اتحادیه در تعیین مقررات کارخانه در مورد سیستم کار، دستمزد و پاداشها، سیاههٔ مکاسب[۹۰] و مشاغل پردرآمد و درجه‌بندی کارگران، در بازبینی نصاب‌های تولید[۹۱]، در تهیه خوراك و پوشاك مخصوص، در زمان بندی تعطیلات، تعیین برنامه نوبت‌کاری و پرداختن به‌سایر امور مربوط به‌کار، زندگی و امکانات تفریحی[۹۲] کارگران‌شرکت

80 - red-tape
81 - breach of labour-law
82 - allocation of fund
83 - material incentive
86 - Works committee
87 - awards
88 - bonus
89 - cultural provision
90 - Trades
91 - output quotas
92 - recreation facilities

می‌کند؛ هیچکدام از شاغلان کارخانجات یا ادارات را نمی‌توان بدون موافقت قبلی کمیته اتحادیه از کار برکنار کرد.

برای آنکه اتحادیهٔ کارگران بتواند وظایف مهم خود را با موفقیت انجام دهد، مدیریت موظف است که محل سکونت، وسیله رفت و آمد و امکانات ارتباطی را برایگان در اختیار آن قرار داده و پرداخت همه مخارج ناشی ازنگهداری[۹۳]، تعمیر[۹۴]، نظافت و تجهیز آنهـا را عهده‌دار شود. مؤسسه موظف است که در هر سال مالی مجموعه‌ای از وسائل‌فرهنگی و ورزشی را در اختیار کمیته اتحادیه و سایر سازمانهای اجتماعی قرار دهد.

کمیتهٔ اتحادیه مسئولیت کنفرانسهای تولیدی را بر عهده دارد، مجامع عمومی را اداره می‌کند و توأم با مدیریت به‌سازماندهی کنفرانسهای اقتصادی و کنفرانسهای کارگران تولیدی پیشرو پرداخته و سبقت‌جوئی سوسیالیستی و مبارزه برای ایجاد یك برخورد[۹۴] کمونیستی نسبت به‌کار را سازماندهی می‌کند.

کنفرانس دائمی تولید[۸۵] یکی از اشکال مهم شرکت کارگران در مدیریت است. تمام هم آن موقوف به‌این است که برنامه‌های دولتی را بنحو کامل و حتی فراتر از حد توقع بانجام رساند، امکانات ذخیرهٔ تولیدی را کشف کرده و بکار گیرد، شرایط مساعد برای کار پربازده را ایجاد کند و روشهای مدیریت مؤسسه را بهبود بخشد.

کنفرانس، طرح برنامه‌های جاری و آتی، مسائل مربوط به‌بهبود برنامه‌ریزی کارخانه، سازماندهی تولید، کار، دستمزدها و درجه‌بندی فنی و همچنین پیشنهادهای مربوط به‌تأمین شرایطی که بازای آنها هر کارگری سهم خود را در تولید عملی می‌کند، کیفیت محصول ارتقاء می‌یابد و هزینه‌های اولیه کاهش پذیرد، مورد مطالعه قرار می‌دهد.

کنفرانس همچنین مسئول است که اقدامات مربوط به‌بهداشت وکار، فنون تأمینی، تربیت اولیه و بعدی متخصصان، استفادهٔ صحیح ازکارگران پیشرو و تقویت انضباط کار را مورد تجدید نظر قراردهد.

سبقت‌جوئی سوسیالیستی یکی از اشکال عمده مشارکت دسته‌جمعی

93 - maintenance
94 - repair
84 - attitude
85 - standing production conference

در مدیریت تولید است. آرزوی کارگران، که صاحبان واقعی تولیدنده دائر براینکه بر روی کل تولید اجتماعی و مجموع عملیات مؤسسه اثر قابل توجهی باقی گذارند، بساده‌ترین وجهی در سبقت جوئی سوسیالیستی تجلی می‌کند. بدین‌ترتیب در تدوین شرایط لازم برای سبقت‌جوئی وتعهد سوسیالیستی، کارگران فعالانه در جستجو و بهره‌گیری از امکانات نهفته تولیدی، و تنظیم برنامه‌های تولیدی استوار برای مؤسسه خود و ازجمله برنامه‌های جامع ناظر به‌رشد اجتماعی کل نیروی کار اجتماعی مشارکت می‌کنند. وقتی بسیج همگانی برای کنترل این امر که همه‌کس و همه قسمتها تعهدات خود را بنحو کامل انجام داده‌اند راه می‌افتد مردمی که در این بسیج شرکت دارند تأثیر مداومی بر اعتلای سازماندهی کار، تولید و مدیریت، و کارآئی کل دستگاه مدیریت اقتصادی اعمال می‌کنند. کارگران از طریق مقایسهٔ نتایج سبقت جوئی سوسیالیستی و ارزیابی نتایج برنامه‌ها و تعهدهای گوناگون، کنترل دائمی مجموع تولید رابدست دارند مجموع عملیات را تحصیل می‌کنند و بر مبنای آن پیشنهادهای سازندهٔ خود را در مورد انجام بهتر و کارآمدتر کار به‌مدیریت می‌دهند.

فعالیتهای انجمنهای علمی وفنی یکی دیگر از اشکال مهم شرکت کارکنان در مدیریت است. مهندسان، تکنیسین‌ها، اقتصاد دانان وکارگران مخترع به‌شعبه‌های گوناگون انجمنی که در مؤسسات تشکیل یافته‌اند تعلق دارند. شورائی مرکب از هر تعدادی که مجمع عمومی یاکنفرانس تصویب می‌کند، مسئول کار روزمره هرکدام از شعبه‌هاست. این انجمنهای علمی و فنی، ابتکارهای اعضای خود را به‌کار در روی تکنولوژی مدرن، عرضه‌کردن سازمان علمی به‌حیطه کار و مدیریت، ارتقای کیفیت وقابل اعتماد بودن کالاهای تمام شده و مشارکت در طرح و اجرای برنامه‌های مربوط به‌کاربرد تکنولوژی مدرن هدایت می‌کنند. آنها به‌تشکیل کنفرانسها، سمینارها، جلسات بازبینی و رقابتهای علمی‌ـ‌فنی‌اقدام‌می‌کنند و در موضوعات علمی، فنی و اقتصادی دوره‌های آموزشی ترتیب‌می‌دهند.

شعب «انجمن سرتاسری مخترعـان و منطقی‌کنندگـان جریان تولید»[۹۹] در کارخانه‌ها نقش بزرگی را ایفا می‌کنند. آنها از هیچ‌کمکی که به‌کارهای ناظر به‌اختراعات و طرحهای دائر به‌منطقی کردن تولید مربوط باشد فروگذار نمی‌کنند، در برنامه‌ریزی و کاربرد نوآوریهای

99 - All-Union Society for Inventers and Rationalisers.

فنی مشارکت می‌ورزند، برای بهترین طرحها جلسات بازبینی و مسابقه تشکیل می‌دهند، گروه‌های مشترکی را که شور گسترش اندیشه‌های نو را در سردارند سازماندهی می‌کنند، و در تشکیل دفاتر ثبت‌امتیاز[۱۰۰]، دفاتر طرحها[۱۰۱] و کمیته‌های مشورتی کارخانجات برای مخترعان که همه بر مبنای داوطلبی انجام می‌پذیرد نقش پیشگام را بعهده می‌گیرند.

کار ارگانهای کنترل عمومی که در مؤسسات وجود دارند یکی دیگر از اشکال مهم مشارکت کارکنان در مدیریت است. اعضای‌این‌گروهها و دوایر در جلسات یا کنفرانسهای کارکنان بمدت دو سال تشکیل‌می‌شوند. پس از آنکه گروه باین ترتیب انتخاب شد از میان خود رئیس، معاون و کمیتهٔ لازم را با رأی علنی برمی‌گزینند. آنان در عین حال بخشها و کمیسیونهائی تشکیل می‌دهند که کار آنها رسیدگی به‌مسائل خاص‌وتعیین یك برنامه کار است. این گروهها و دوایر نیز در مؤسسات خودبه‌کنترل، بازرسی‌های غیر منتظره[۱۰۲]، و بازبینی‌ها[۱۰۳] پرداخته، در کنترل و حسابرسی[۱۰۴]، عملیات تولیدی و امور مالی شرکت جسته، و به‌چاره‌جوئی نواقصی که در مؤسسه‌شان پدید آمده باشند اقدام می‌کنند.

شعب انجمن دانش[۱۰۵] نقش مهمی در توزیع اطلاعات بین همهٔ‌اعضای نیروی‌کار را برعهده دارد. اعضای‌این‌انجمن ترتیب‌سخنرانیها را می‌دهند. به‌مشاوره می‌نشینند، به‌تشکیل دوره‌های مطالعاتی می‌پردازند و تجارب کارگران مخترع را بوسعت پخش می‌کنند.

بدین ترتیب روشن است که شبکهٔ وسیعی‌از سازمانهای‌اجتماعی‌دائمی در حوزهٔ تولید وجود دارد و مجموعهٔ کاملی از اهرمهای مؤثری هم‌نضج گرفته است که کارگران می‌توانند بواسطهٔ آنها تأثیر روزمره خود را بر روی مسائل اقتصادی، فنی ـ تولیدی و اجتماعی موجود در مؤسسه خود هم از طریق ارگانهای مدیریت و هم بطور مستقیم اعمال نمایند.

مالکیت عمومی وسائل تولید شرایط عینی لازم جهت علاقه‌مندشدن کارگران به‌حل مسائل مؤثر در تولید را فراهم می‌آورد. بیست‌وچهارمین

---

100 - patent offices
101 - design bureaux
102 - raid
103 - review
104 - audit
105 - Znaniye Society

کنگره حزب کمونیست شوروی به‌گسترش مشارکت کارگران در کار مدیریت تأکید ویژه‌ای قائل شده است. لئونید برژنف دبیر کل حزب کمونیست شوروی در گزارشی که از طرف کمیتهٔ مرکزی به‌کنگره‌تسلیم کرد یادآور شد که «یکی از اساسیترین وظائف حزب اینست که توده‌های کارگران را در مقیاسی کــه تاکنون سابقه نداشته است به‌مدیریت تولید جلب کنیم»*

چنانکه دیدیم هرکدام از سازمانهای اجتماعی برای مشارکت در مدیریت کارهای معینی را انجام می‌دهند و برای خود عرصهٔ عمل‌خاصی دارند که در محدودهٔ آن با یك یا چند بخش مدیریت تماس برقرار می‌کنند. تحلیلی از گسترهٔ مشارکت کارکنان در مدیریت نشان می‌دهد که هم‌اکنون کارکنان و سازمانهای اجتماعی آنان عملا با طیف کاملی از مسائلی که باید در مؤسسه حل و فصل شوند سروکار دارند و بدینسان مسئله چنین مطرح می‌شود که چگونه می‌توان بهترین راه مشارکت‌مؤثر آنان را در امور اقتصادی پیدا کرده و بیشترین تعداد مردم را به این فعالیت جلب کنیم.

یکی از راهها اینست که مکانیسم‌های فعالیت دقیق، مشترك و هماهنگ بخش مؤسسه و سازمان اجتماعی مربوط را تدوین کرده و این اشکال تماس را در تصمیمات مربوط به‌بخشها کدگذاری نموده و از حیث مالی تأمین کنیم.

این نکته از «مقررات حاکم بر مؤسسه تولیدی دولت سوسیالیستی» برمی‌خیزد که مادهٔ چهارم آن می‌گوید: «مدیریت مؤسسه بر مبــنای مسئولیت یك مدیر اعمال می‌شود. سازمانهای اجتماعی و مجموع نیروی کار مؤسسه در بحث و اجرای اقدامات لازم برای انجام کامل برنامه دولتی، توسعه و بهبود عملیات تولید اقتصادی موسسه، و ارتقای‌شرائط کار و زندگی کارکنان بطور وسیعی شرکت می‌کنند.» ازاینرو برقرار کردن مکانیسمی که بطور دائم عمل کرده و امکان دهد که کوششهای کارکنان را با اقدامات مدیریت پیوند داده یا بقول لنین «درهم ادغام کنیم» حائز اهمیت است.

کارآئی مجموعه مدیریت تولید با این امر بستگی پیدا می‌کندکه

---

* بیست و چهارمین کنگره حزب کمونیست اتحاد شوروی، صفحه ۸۴.

** تصمیمات حزب و دولت در امور اقتصادی، جلد پنجم، ۱۹۶۵ــ۱۹۶۲، پولیتزدات، مسکو، ۱۹۶۸ صفحه ۶۹۲ (بزبان روسی).

تماس بین کار در مدیریت و سازمانهای اجتماعی در عمل مؤسسه تا چه اندازه شکل منطقی [راسیونل] بخود می‌گیرد.

شرکت گسترده‌تر کارکنان در مدیریت مستلزم کوششهای‌پیگیری است در امر ارتقای سطح دانش و مهارت کارکنان تولیدی و اداری، میزان مکانیزاسیون واتوماسیون تولید و میزان استفادهٔ منطقی ازساعات کار و اوقات فراغت و نظایر آنها. با این مسئله باید برخورد جامعی داشت. برای وصول به‌آن باید از طرحهای مربوط به‌رشداجتماعی‌کارگران کارخانه استفاده کرد. یکی از وظائف سازمان مدیریت اینست که هرکدام از کارگران را برای کار مدیریت تربیت کرده، او را به‌این کار جلب نموده و بهترین شرائط را فراهم آورد که او بتواند و بخواهد که از حق خود دائر بر مشارکت در مدیریت به‌مؤثرترین وجه ممکن استفاده کند.

فصل چهارم

محتوی و سازمان کار مدیر

۱ ــ تعریف هدفها

خصلت و روشهای مدیریت در تولید سوسیالیستی، توقعاتی را که از کل سیستم مدیریت در سراسر مملکت و از هر کدام از افراد مدیریت می‌رود تعیین می‌کند. وظائف عمده مدیر عبارتست از اینکه به‌جهت و هدف‌های کار اندیشیده و راه‌یابی کند؛ کارکنانی را که با او کار می‌کنند به‌ضرورت وصول به‌این هدفها مجاب کرده و آنان را به‌انجام وظائفی که از طرف حزب کمونیست و دولت شوروی بآنان واگذار شده است هدایت نموده و برای انجام آن وظائف بسازماندهی آنان‌بپردازد.

کار اصلی یك مدیر در هرکدام از بخشهای تولید ایجاد شرائط مناسب برای گسترش بیشتر تولید است. البته وصول به‌کلیهٔ هدفهای‌برنامه در محدوده زمانی تعیین شده و تأمین سودآوری تولید از اهمیتی‌فوق‌ــ العاده برخوردار است. اما اگر در انجام این کار، مدیری نتواندبآینده درازمدت بیندیشد و مسائلی را که با توسعه و نوسازی [مدرنیزاسیون] تولید مربوطند حل کند، سرانجام زمانی فرا خواهد رسید که نیروی‌کار موقعیت پیشرو خود را از دست خواهد داد. باین دلیل است که کار مدیر و کل نیروی کار را باید بر مبنای تلفیقی از نتایج عملیات جاری وایجاد شرایط مساعد برای توسعه بیشتر آن بخش تولیدی مورد ارزیابی‌قرارداد.

هر مدیری ناگزیر است که در وهله نخست هدف سازمانی را که او در رأس آن قرار گرفته است بدقت تعریف کند. این هدف باید زمان‌قابل ملاحظه‌ای را دربرگیرد، از سمتگیری عمده کار ناشی شود، و وصول بآن مستلزم فشار معینی هم باشد. این هدف را باید بصورت‌کنکرت‌تنظیم کرد تا بعدها بتوان بدقت تعیین نمود که در وصول بآن توفیقی حاصل

شده است و میزان این توفیق بچه اندازه است. برای تعیین چنین‌هدفی، منظور داشتن هیچ دوره تقویمی خاصی (نظیر یك سال، یا پنج سال و غیره) ضرورت ندارد ولی در هرصورت زمانی که هدف مورد نظر باید در محدوده آن حاصل شود باید بروشنی معلوم باشد.

مواردی پیش آمده است که مؤسسه‌ای در یك سال تولیدی معین تلاش خاصی را برای ارتقای کیفیت محصول آغاز کرده است. این امر بدان معنی نیست که برای وصول به‌بازده تولیدی بالاتر ورشد سوددهی کوشش نمی‌شود بلکه مراد اینست که در جوار همه اینها مسائل مربوط به‌کیفیت بیشترین توجه را بخود می‌گیرند. این نکته‌درشاخصهای‌مخصوص تولید انعکاس می‌یابد ــ توفیق در تولید درصد حد اقل معینی از کالاهای پر کیفیت در مجموع تولید در پایان سال، کاهش تعداد محصولات بر گشت شده[1] به‌حداقل معین، افزایش دوام کالاهای تمام شده به‌مدت معین و نظایر آنها. در هر مورد خاصی، هدف باید از وظایف عمده‌ای که در دستور انجام است نشأت کند. زمان تعیین شده برای وصول به‌هدف باید واقع‌بینانه باشد.

بسیاری از مدیرانی که کارشان بدقت سنجیده و سیستماتیزه شده است به‌ترتیب دادن «سلسله‌مراتبی از هدفها»[2] می‌پردازند. وظیفه‌عمده‌ای که باید در طول مدت زمان درازی انجام شود تعریف شده و سپس‌هدفهای محدودتری برای هر دورهٔ فرعی تنظیم می‌شود که مرحله‌ای از وصول به‌هدف کلی را تشکیل می‌دهد. هدفها غالباً شکل دستورالعمل را بخود می‌گیرند.

مفهوم مدیریت ، تغییراتی را که در سیستم مورد اداره پدیدمی‌آیند الزاماً دربر می‌گیرد. کار تنظیم سیستم بمنظور حفظ آن در حالت موجود تنها بخشی از مدیریت است. تأثیر عوامل بیرونی یا درونی بر سیستم که حالت موجود آن را تغییر می‌دهند، برای مدیریت بصورت دستورالعملی درمی‌آید که اگر از طرف سازمان‌مافوق‌تری‌مقررشودبیرونی است و اگر در داخل مؤسسه تدوین شود درونی است. این دستورالعمل را می‌توان از پیش به‌حافظه کامپیوتر خوراند و یا بواسطه کوشش‌مستقیم کادر مدیریت بانجام رساند. لیکن در هر صورت هدفی که تعریف می‌شود

1 - reject

2 - hierarchy of aims

باید بدقت مورد تأمل واقع شده و حائز اعتبار شناخته شود.

در تعیین هدف کلی، مدیر کارخانه یا مدیر تولید، نظر مشورتی مسئولان بالا را در سطح وزارتی، دپارتمان عالی اداری و شرکت، جویا می‌شود چون آنان از وظایفی که بر عهده مجموع آن شعبه صنعت است آگاهی دارند. برای آنان تشخیص این نکته سهلتر است که پیشنهادهای مدیر تا چه‌اندازه با خطوط اصلی توسعه آن شعبه از صنعت تناسب دارد. مدیر در عین حال هدف را بتفصیل با سازمانهای حزب کمونیست، متخصصان امور خاص، سازمان اتحادیه‌کارگری و مهندسان، تکنیسین‌ها و کارگران به‌بحث می‌گذارد.

تجربه بسیاری از مدیران در همه قسمتهای مدیریت شاهد این امر است که اگر مدیر و کارکنان بتوانند پاسخ روشنی باین سؤالات بدهندکه چه می‌خواهیم، هدف ما چیست و می‌خواهیم چه کنیم، همه کارهابدرستی انجام می‌پذیرد.

خطرناکترین چیزها برای مدیر و کارکنان اینست که بدون هدف معین کارکرده و دچار روزمرگی شوند. اگر هدفی وجود نداشته باشد مدیریت تلف می‌شود و آنچه باقی می‌ماند تنظیم روزمره سازمان اعضاء، بمنظور حفظ آنان در سطح قبلی است و معنی این امر لاجرم جز پس ماندن نیست.

امروز از مهمترین صفات یك مدیر جدید عبارت است از توانائی او به‌اخذ تصمیم درباره مسائل جاری بدون آنکه از برنامه بلندمدت غفلت نماید، تدوین استراتژی رشد برای واحد مورد اداره خود و تعیین استراتژی روشهای مدیریت.

مقیاس هدفها و چگونگی تعریف آنها بسته‌به ردیف مدیر تفاوت زیادی حاصل می‌کند. شخصی که مسئولیت شعبه یا شعبه فرعی صنعتی را برعهده دارد اطلاعاتی در اختیار دارد که می‌تواند سیاست فنی و اقتصادی آن شعبه را برای مدت طولانی‌تری تعیین کرده و وظائف مهمتری را دربرابر شعبه خود مطرح نماید تا مثلا یك مدیر مؤسسه که با همان وظیفه سروکار پیدا می‌کند. امکاناتی که این مدیر مؤسسه در اختیار دارد بسیار محدودتر است.

قریحهٔ مدیریت[3] در اینست که بتوانیم کار واحد مورد اداره و

3 - management talent

روندهای رشد آن را درك كنیم؛ با واقعیت موجود تماس داشته باشیم بدون آنكه برده شرائط بشویم؛ برنامه‌های محكم ولی واقع‌بینانه‌ای را مطرح كنیم.

توانائی‌اتخاذ یك برخورد سیستمی[4] به‌تصمیمات مدیریت یكی از شرائط فوق‌العاده مهم یك مدیر است.

مسئله تنها این نیست كه بخش خاصی از تولید صنعتی را با كلیه روابط متقابلی كه با سایر بخشها دارد مورد مطالعه قرار دهیم بلكه سخن بر سر برخورداری از یك برخورد سیستمی، در ارزیابی عملی معین است كه همهٔ جنبه‌های تأثیر آن را بر كار این بخش خاص‌تولیددربرگیرد. اقداماتی كه بمنظور افزایش بازده بعمل می‌آیند ممكن‌است موجب‌تغییراتی در متوسط دستمزدها، هزینه اولیهٔ تولید، یا نرخ واگرد[5] دارائیهای گردان نیز شده و بطور غیرمستقیم بركیفیت محصول و بسیاری از چیزهای دیگر اثر گذارد. اگر آثار ثانوی[6] اقداماتی كه بعمل آمده‌اند مورد غفلت واقع شوند چه‌بسا اتفاق می‌افتد كه در ارزیابی آنها دچار اشتباه می‌شویم.

فقدان یك برخورد سیستمی و بررسی منفرد یك پدیدهٔ خاص و تغییراتی كه بر اثر اقدامات مدیریت در آن خاصل می‌شود ممكن است آثاری بسیار مغایر با آنچه مورد انتظار است ببار آورد.

فنون مانندسازی[7] كه در سالهای اخیر در عمل مدیریت گسترش یافته، در سیستم تصمیم‌گیری اهمیت عظیمی كسب كرده است. مانندسازی شامل آزمودن با مدل نیز هست. وقتی كه مدیر اطلاعات اساسی مربوط به‌كار فلان بخش از تولید و وظایفی را كه در برابر آن وجود دارد بصورت دستورالعمل [پروگرام] درآورده باشد می‌تواند اطلاعات دیگر مربوط به‌تغییرات فرایند كار و هدف تعیین شده یا تصمیمات اخذ شده را به‌كامپیوتر بخوراند. اومی‌تواند با استفاده از این‌روش،انواع‌گوناگون تصمیمات را مانند سازی كرده، آثار آنها را تحلیل نموده و راه حل مطلوب [اوپتیمال] را برگزینند.

در بعضی موارد برای یافتن واكنش فلان نوع تصمیم در واحدهای

4 - systems approach
5 - rate of turnover
6 - secondary effect
7 - simulation

كمكی یا سطوح دیگر از تئوری بازیها[8] مدد گرفته می‌شود. شركت كنندگان دربازی، وظایف فلان متخصص را بعهده می‌گیرند و اجرای بهمان نوع تصمیم و آثار آنرا با استفاده از مواد فرضی یا واقعی«نمایش می‌دهند». این كار میزان اعتبار تصمیمات را افزایش داده و شیوه سازماندهی اجرای آنها را بهبود می‌بخشد.

بموازات اینكه فرایندهای تولید، پویاتر و متنوعتر می‌شوند ماهیت تصمیماتی هم كه در حین مدیریت اخذ می‌شوند تغییر می‌پذیرد.

اگر در سابق توجه مدیر ردیف بالا یا میانه كاملا معطوف‌تصمیمات جاری و عملیاتی بود، در حال حاضر شمار رویدادهائی كه به‌تصمیمات عملیاتی نیاز دارند آنچنان افزایش یافته كه هیچكس نمی‌تواند همه اطلاعات مربوط بآنها را فرآورده و نسبت بآنها واكنش نماید. از اینرو بخش مهمی از تصمیمات عملیاتی به‌وسائل كنترل خودكار محول می‌شود مدیر بطور عمده به‌اخذ تصمیمات دراز مدت و جاری می‌پردازد.

هر مدیری بهنگام اخذ تصمیم می‌كوشد كه قابل قبولترین ومعتبر ترین تصمیم را اتخاذ كند. لیكن این سخن بدین معنی نیست كه وقتی او به‌اخذ تصمیمات متعدد می‌پردازد در تصمیمات او رگه‌ای از خطر كردن [ریسك] وجود ندارد. یك مدیر معمولا وقتی دربارهٔ یكی از انواع متعدد تكنولوژی تولید یا سازماندهی تصمیم می‌گیرد، خطر اخذ یك تصمیم نامطلوب [غیر اوپتیمال] را هم می‌كند.

۲ ــ فرایند اخذ تصمیم

هر سیستم مدیریتی اعم از اینكه در چه زمینه‌ای كار می‌كند شامل سه عنصر است: بررسی شرائط موجود، تصمیم‌گیری، و رهنمود مدیرانه برای انجام تصمیمات.

شرایط موجود از طریق تحلیل اطلاعات دریافت شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. تصمیم گیری، تصمیم درباره خطوط آیندهٔ توسعه سیستم مورد اداره را نیز دربر می‌گیرد. این تصمیمات ممكن است جنبهٔ استراتژیك داشته، و خطو طكلی توسعه واحد مورد اداره را نیز دربر گیرد؛ یا جنبه تاكتیكی داشته، ووظائف مربوط به‌دورهٔ آینده بلافصل را دربرگیرد؛ و یا جنبه عملیاتی داشته باشد.

8 - games theory

می‌توان فارغ از هرگونه گزافه‌گوئی چنین گفت که تصمیم‌گیری در مدیریت اقتصادی مقام اصلی را احراز می‌کند. البته نباید تئوری تصمیم‌گیری را به‌فهرستی از دستورالعملهائی بدل کرد که در هر موردی چگونگی عمل را تعیین می‌کند. تولید صنعتی، سیستم پیچیده‌ای است و بسرعت تغییر می‌یابد و در درون آن تعداد وسیعی از مردمی که از مهارتهای گوناگون برخوردارند، انبوهی از انواع گوناگون تکنولوژیها و گونه‌های متفاوتی از مواد خام و سایر مواد صنعتی وجود دارند. در یك سیستم صنعتی تحت تأثیر عواملی که نسبت به‌فلان بـخش خـاص (سازمانهای عرضه‌کننده، مصرف‌کننده، مالی، برنامه‌ریزی و غیر آنها) جنبه بیرونی دارند تغییراتی رخ می‌دهد. شرایط فنی داخلی نظیرخرابی دستگاهها یا نوسازی ماشین‌آلات، کاربرد فرایندهای فنی، انواع مواد خام و ابزار کار جدید و نظایر اینها نیز می‌تواند موجد تغییراتی شود. در هر تصمیم مدیرانه، عناصر معینی از ذهنیگری [سوبژکتیویسم]، که به‌سطح دانش و توانائی شخص مدیر بستگی دارد نیز وجود دارد. باوجود این، همه این تصمیمات بر مبنای اصول عینی معینی گرفته می‌شوند که مدیر ناگزیر از توجه بآنهاست. میزان توجه به‌این اصول و تأثیر آنها در تولید تا حدود زیادی به توانائیهای کارکنان بستگی دارد.

مدیریت بمعنی تصمیم‌گیری است. این تصمیمات ممکن است به‌رشد مجموع اقتصاد یا به‌رشد بخشهای مجزای آن مربوط بشوند؛ ممکن است توسعه بخش خاصی را برای مدتی‌بلند یا مدتی کوتاه تعیین نماید؛ ممکن است به‌مسائل اصلی تعیین کننده استراتژی توسعهٔ زیر سیستم مورد نظر برخوردکنند یا جنبه تاکتیکی و یا عملیاتی داشته باشند. در هر حالتی باید که این تصمیمات از شرایط عینی موجود پایه گرفته و کاملا ناظر بآنها باشند.

برای فرایند تصمیم‌گیری چه‌چیزی ضرور است؟ در اخذ هرگونه تصمیم مربوط به‌مدیریت اقتصادی موارد زیرین ضرورند: ۱) درك‌هدفهای کلی مجموع اقتصاد؛ ۲) آگاهی به‌وظائف ناشی از این هدفها برای واحد مورد اداره؛ ۳) دریافت روشنی از اوضاع امور در واحد مورد اداره و محیط بلافصل[9] آن، و سمتگیری گسترش آنها؛ ۴) تعریف مناسبی از روشهای مورد استفاده بمنظور تغییر واحد از حالت موجود به‌حالت

9 - immediate environment

مطلوب؛ و ۵) توانائی واکنش سریع در برابر اوضاع دگرگون شونده و وظائف جدیدی که در برابر اقتصاد واقع می‌شوند.

درك اوضاع امور در واحد مورد اداره و محیط بلافصل آن، و سمتگیری گسترش آنها را می‌توان بواسطه دریافت اطلاعـات منظـم [سیستماتیك] تحصیل کرد. لیکن حتی زمانی که اطلاعات فوق‌العاده سازمان یافته و قابل اعتمادند نیز این امکان وجود دارد که تصمیمات درست یا نادرستی اخذ کنیم. برای آنکه شرایط اولیه لازم برای اخذ تصمیمات مطلوب را فراهم آوریم باید توجه دقیقی را به‌سؤالات زیرین عطف کنیم: معیارهای مطلوبیت [اوپتیمالیته][10] برای‌تصمیم‌گیری‌کدامند؛ چه کسی و در چه سطحی تصمیم‌می‌گیرد؛ انواع تصمیمات قابل قبول در سطوح گوناگون کدامند؛ زمان لازم برای تصمیم‌گیری پس از دریافت اطلاعات چقدر است؛ سیستم تنظیم و انتقال یك تصمیم کدام است؛ سیستم کنترل بر اجرای تصمیمات گرفته شده و ارزیابی درجه تأثیر واقعی آنها چگونه است.

تصمیمات یا قابل فرمولبندی [فورمالیزاسیون][11] هستند که درجه تاثیر و عملی بودن آنها را بطور مستقیم می‌توان به‌کمیت بیان کـرد [کوآنتی فی‌کاسیون][12] و یا قابل فرمولبندی نیستند ــ و با دلیل منطقی می‌توان به‌توجیه آنها پرداخت. معتبر بودن تصمیمات را می‌توان بـا استفاده از کامپیوتر تعیین کرد، اگرچه در مورد هر دو نوع تصمیمات یاد شده، تصمیم‌نهائی برعهده مدیر است. البته دشوار است که در حین اخذ هر تصمیمی، محاسبات مفصلی از تغییراتی را که در هر کدام از شاخصهای کارآئی مربوط به‌عملیات فلان مؤسسه یا سازمان پدید خواهد آمد بعمل آوریم. نیازی هم برای انجام این کار وجود ندارد. دربسیاری از موارد کاملا روشن است که فلان تصمیم مشخص مؤثر واقع خواهد شد یا خیر، و ضرورت انجام محاسبات تنها در مواردی مطرح است که مؤثر بودن فلان یابهمان تصمیم محل تردید است. با اینحال در اینمورد هم اجباری نیست که هر شاخص ممکنی را مورد محاسبه قرار دهیم زیرا محاسبه یك یا دو شاخصی که در شرایط معین از اهمیت برخوردارند کفایت خواهد کرد.

10 - optimality
11 - formalisation
12 - quantification

مدل‌سازی دینامیك[۱۳] یکی از روشهای مؤثر مورد استفاده درفرایند تصمیم‌گیری مؤسسات است.

قضاوتهای مدیر دربارهٔ فرایندهائی که از فلان تصمیمات نشأت می‌کنند و آثار بعدی آنها تاحدود زیادی جنبه ذهنیگرانه دارد. کار مربوط به‌کنترل درجه تأثیر یك تصمیم از طریق تجربه هم کار نسبتاً بغرنجی‌است. درصورتیکه تجربه به‌نتیجه نرسد، می‌تواند به‌اقتصاد خسارت وارد کند، طبیعتاً باید تنها در مواردی به‌انجام تجربه متوسل شد که مؤثر بودن آن از پیش به‌اثبات رسیده است. غالباً در حین اجرای یك تصمیم شرایط جدیدی پدید می‌آید که پیشبینی آنها بروش منطقی دشوار بوده است. عوامل بیرونی مؤثر در واحد مورد اداره نیز بظهور می‌رسند که احیاناً پیشبینی آنها هم دشوار بوده است. بسیاری از تصمیماتی که در برخی از بخشهای واحد اثرات مثبتی داشته‌اند ممکن است در دیگر بخشها آثار معکوس ببار آورند. مدل‌سازی می‌تواند در توجه به‌همهٔ این عوامل و تعیین قدرت اثر آنها کمك فوق‌العاده‌ای به‌مدیر بنماید. مدل‌سازی‌دینامیك یکی از اینگونه روشهای مربوط به‌استفاده از مدلها است.

ساختن مدل دینامیك یك مؤسسه شامل ساختمان‌مدل‌ریاضی عملیات یك مؤسسه است که در درون آن این امکان وجود دارد که هرکدام از تغییراتی را که تحت تأثیر اقدامات مورد پیشبینی درفرایند مدیریت و یا عوامل مستقل خارجی یا داخلی در واحد مورد اداره پدید می‌آید تعقیب و ریشه‌جوئی کنیم.

مدل سازی دینامیك به‌حل مسائل مورد مواجه سیستم مورد اداره و ایجاد عواملی که شاید بهنگام بروز علائم قابل مشاهده به‌کنش متداخل[۱۴] پردازند یاری می‌رساند. زنجیره‌های علت و معلولی که تصمیمات واعمال را با تغییرات حاصل شده درکار سازمان پیوند می‌دهند، در فرایند آغاز به‌ظهور می‌کنند واین روابط بصورت کمی بیان می‌شوند. سیستمی که‌در برگیرندهٔ این روابط و بیان کمی آنهاست ایجاد یك مدل ریاضی برای مدیریت را می‌کند. ساختن آن مدل کار پیچیده و بزرگی است. بمنظور ساده‌ترکردن این کار، بهتر اینست که چندین مدل نمونه‌وار ساخته شود ویك کدام از آنها را باکار مؤسسه مورد نظر تطبیق داده ومورد استفاده

13 - dynamic model-building

14 - interaction

قرار دهیم.

مدل‌سازی اقتصادی ـ ریاضی[۱۵] مشتمل است بر سازماندهی اطلاعات مربوط به‌فرایندهای واقعی پدیدشونده در یك سیستم خاص، و انتقال این اطلاعات با بیان دقیق کمی ـ بصورت فورمولها، منحنی‌ها، جدولها و دیاگرامها.

بمنظور تعیین هدف ومعیارهای عینیت برای یك سیستم خاص اقتصادی (مثلا یك مؤسسه)، دارا بودن مدلی از یك سیستم بالاتر (بخشها + مصرف کنندگان) ضرور است. بدین‌ترتیب سیستمی از مدلهاو سلسله مراتب [هیرارشی][۱۵] آنها ایجاد می‌شود.

در مدل سازی اقتصادی معمولا از مدلهای ماتریس[۱۶]، که بیان ریاضی را با نمایش بصری روابط موجود بین بخشهای مختلف برنامه (یا حسابهای) یك مؤسسه ، شرکت یاهر سازمان دیگر تلفیق می‌کنند استفاده می‌شود. در اینقبیل مدلهای ماتریس، ظرفیتهای تولیدی، منابع کار و مصالح، واستانداردهای فنی وهمچنین حجم محصول، مخارج مربوط به‌مصالح وکار در مدت معین، بواسطه شدت مصرف منابع مصالح وکار بیان می‌شوند.

مدل ماتریس می‌تواند برای آشکار کردن روابط بین جنبه‌های مختلف عملیاتی که براثر اجرای فلان تصمیم مدیریت بظهور رسیده‌اند بطور موثری مورد استفاده واقع شود.

پس از آن که مدل ریاضی ساخته شد، محاسبات آزمایشی معمولا بوسیله کامپیوترها بعمل می‌آید تا معلوم کند که مدل تا چه اندازه با واقعیت تطبیق می‌کند ودر نتیجه مدل باتوجه به نتایج این تحلیل تطبیقی تصحیح می‌شود. تصحیحات را به‌دو نوع متفاوت می‌توان انجام داد ـ اگر مدل باواقعیت مطابق نباشد تغییراتی در آن داده می‌شود واگر مدل نشان داده باشد که روابط سازمانی و مقررات ناظربرتصمیم‌گیری نادرستند آنها مورد تصحیح واقع می‌شوند.

این مسئله که چه کسی ودر چه سطحی تصمیم‌گیری می‌کند با

15 - Economic - mathematical model-building

15 - hierarchy

16 - Matrix-model

تقدمهائی[۱۷] که در ساخت[۱۸] مدیریت دپارتمانهای مختلف وجوددارد بستگی می‌یابد. اگر زمینه خاصی از کار در حوزهٔ مسئولیت یك دپارتمان رسمی واقع می‌شودکه وظیفه آن تنها تدارك تصمیمات است در آن صورت عمل تصمیم‌گیری مستقیماً برعهدهٔ شخصی است که مسئولیت آن دپارتمان را عهده‌دار است بعلاوه آن واحد تولیدی که فلان دستورات معین به‌آن ارجاع می‌شوند.

سطوح مختلف مدیریت تصمیمات متفاوتی را اخذ می‌کند. هراندازه که مدیر به‌تولید نزدیکتر و مقیاس عملیات‌اومحدودتر باشد تعدادتصمیمات عملیاتی او فزونتر ، بردمقیاس آنها محدودتر ومضمون آنها مشخص‌تر است. سرکارگری[۱۸] که در کارگاه[۱۹] کار می‌کند بندرت نیاز پیدا می‌کند که بمسائل دراز مدت بپردازد. با آنکه اگر آن مسائل دراز مدت بوسیله اشخاص دیگر سروسامان نگیرند او از عهده سروسامان دادن بخش خود برنخواهد آمد با اینحال خود او بیشتر وقت و کوشش خود را صرف مدیریت عملیاتی بخش خود می‌کند. هدف روزمرهٔ او تحقق بـخشیدن به‌برنامه‌ماهانه است ودستورات او خطاب به‌فردفرد عاملین کارگاه صادر می‌شود.

وزیری که مسئولیت مجموع یك شعبه از صنعت راعهده‌دار است بیشتر با تعیین مؤثرترین خطوط توسعه برای کل آن شعبه، با ماهیت‌فنون وتکنولوژی جدیدی که مورد کاربرد وتوسعه قرار می‌گیرند وانواع‌جدید محصولاتی که ببازار عرضه می‌شوند، با تعیین حجم بازار،باروندهای‌توسعه بخشهائی که محصول صنعت او را مصرف می‌کنند، با مجالهائی که برای توسعه بازرگانی در بازار جهانی وجود دارند وبسیاری ازاین قبیل‌امور سروکار دارد.

برای یك مدیر این مسئله حائز کمال اهمیت است‌که در حین‌کار خود، هدف تعیین شده را بطور انتقادی تفسیرکرده و در صورت ضرورت آن را از نو تعریف کند.

سمت کار مدیر بوسیله چند عامل تعیین می‌شود. عوامل بیرونی نظیر تکالیفی که از طرف سازمانهای هدایت کننده تعیین می‌شوند،شرایط

17 - prerogative
18 - set-up
18 - foreman
19 - shop-floor

دگرگون شونده‌ای که در خرید وفروش موثر واقع می‌شوند، راه حلهای فنی و سازمان جدیدی که بوسیله سازمانهای طراح پروژه و پژوهش تحلیل می‌شوند از اهمیت قابل توجهی برخوردارند.

عوامل درونی نظیر کشف ذخیره‌های تولیدی که بارز می‌شوند، مشکلاتی که پدید می‌آیند، تغییرات پرسنل وبسیاری دیگر از این قبیل نیز برروی رفتار مدیریت مؤثر واقع می‌شوند.

بعضی از عوامل باید در جریان تولیدو تطابق‌روزمره، بطور انفرادی و از بعض جهات تغییرپذیرند. این تغییرات را می‌توان در حین مدیریت عملیاتی بعمل آورد در حالی‌که بعضی دیگر از عوامل نیازمند راه حلهای تاکتیکی جدید یا تصحیح شده[۲۰] می‌باشند. شرائط می‌تواند تغییراتی را هم در هدف نهائی وهم در استراتژی مدیریت ایجاب نماید. مدیر بایدهمهٔ این امکانات را در نظرگیرد تا اسیر تصمیمات قبلی خودنماند.

فرکانس تصمیم‌گیری هم از اهمیت نسبی برخوردار است و معمولا به‌ازای تفاوتی که در مقیاس اقدامات مورد تصمیم وجود دارند متغیر است. تصمیمات عملیاتی باید درکوتاهترین زمان ممکن گرفته شوند. اگر مسئول واحد تدارکات در یك نیروگاه[۲۰] علامتی دریافت کند دائر براینکه یکی از دستگاههای مولد[۲۱] ازکار افتاده است او باید بفوریت تصمیم بگیرد که کدام دستگاه مولد ذخیره[۲۲] را بکار انداخته یا بار را بکجامنتقل کند. اینجا هیچ تأخیری مجاز نیست. اگر سرکارگر یك کارگاه ماشین سازی متوجه شود که یك چرخ تراش شکسته است می‌فهمد که بارآن‌چرخ چقدر بوده وضرورت آن چه اندازه بوده وسایر چرخ‌تراش‌ها چه اندازه بارشده‌اند وسپس توام با مسئول دایرهٔ تدارکات تصمیم می‌گیرد که کار انجام نشده را بکجا انتقال دهد. در این مورد محدودیت سازمانی‌تصمیم‌گیری بواسطه خصوصیات تکنولوژیك آن بخش خاص تعیین می‌شود.

لیکن وقتی که موضوع تصمیم‌گیریهای استراتژیك در میان است شتاب ورزیدن مجاز نیست. در این حالت، همه شرائطی که درحال حاضر برروی تولید موثرند وهمه آنهائی که در فلان زمان آینده می‌توانندمطرح شوند باید بدقت بسنجش درآیند. باید اطلاعات اضافی کسب شود ودر

19 - electricity station
21 - generating plant

برخی موارد انجام پژوهش‌های خاص ضرورت دارد. بدین‌ترتیب نه‌تنها نتیجهٔ نهائی بلکه وسایل نیل بدان نیز تعیین می‌شوند. واضح است که یك مدیر برای تدارك تصمیمات استراتژیك باید محتوی وبرنامه کاری را که باید انجام بگیرد از لحاظ فرایند تصمیم‌گیری معلوم بکند.

در حین اجرای تصمیم ناگزیریم درجهٔ مؤثر بودن آن رانیز ارزیابی کنیم. با توجه به‌ناقص بودن متدولوژی تعیین درجهٔ مؤثر بودن اقدامات مختلف، وکم اعتبار بودن اطلاعات مربوط به استانداردهائی که مبنای محاسبه اخذ می‌شوند وباتوجه به‌تفاوت ممکنی که بین مقدار کاری که‌در عمل برای اجرای تصمیمات لازم می‌آید با مقدار کاری که تخمین زده می‌شود احتمال دارد معلوم شود تصمیمی که زمانی پیش گرفته شده وظاهراً هم در حین اجرا صحیح بنظر می‌رسیده تصمیم نادرستی‌بوده‌است.

معمولا وقتی که یك مدیر دستورالعمل [پروگرام] فعالیت را تنظیم می‌کند وسایل کنترل اجرای آن را نیزتعیین نموده‌ودربارهٔ فرکانس‌کنترل عملیات ومحتوی آنها بدقت می‌اندیشد. کنترل درسه جهت اعمال می‌شود: درجهت نظارت بر تحقق بخشیدن به‌هدف تعیین شده؛ در جهت نظارت‌بر تحقق بخشیدن به‌اقدامات خاصی که مراحلی از وصول به‌آن هدف راتشکیل می‌دهند؛ ودر جهت نظارت بر روشهای وصول به‌درجهٔ تأثیری که برای آن تصمیمات تعیین شده‌اند. البته وسائل واشکال کنترل هم تدوین می‌شود از قبیل گزارشها، اطلاعات عملیاتی، علامت دهی‌خودکار وغیره.

۳ــ تألیف یك طرح سازمانی

تعریف کردن هدف در نفس خود برای مدیریت خـوب کفایت نمی‌کند. بحث مقدماتی هدف بوسیله همه‌کسانی که باآن رابطه پیدامی‌کنند موجب می‌شود که برای کار در جهت وصول به‌آن نوعی تدارك دیده شود و بدین‌ترتیب هدف‌به‌عامل جهت دهندهٔ کار بدل می‌شود. در وهلهٔ دوم ضرورت است‌که این‌هدف را از حیث‌زمان‌ومکان بشکل‌کنکرت‌تبیین کنیم. این مطلب بدین‌معنی است که نتیجه کلی نهائی که مقصد کوششهای ماست باید به‌زمانهای کوتاهتری تقسیم شود واین زمانهای محدود هم باید معین گردد. بعلاوه وظیفه کلی مثلا یك مؤسسه باید برای دپارتمان‌های مختلف تولیدی وسطوح مختلف مدیریت بصورت کنکرت بیان شوند.علاوه براینها، باید کوشش شود که کسی که دریك دپارتمان کار می‌کند هدف کلی را درك کند وبه‌نقشی که خود درجهت وصول به‌آن بــرعهده دارد

وقوف کامل یابد. اهمیت استثنائی تلفیق دو عنصر فوق ــ درك هدف‌کلی و وقوف به‌نقشی که فرد درجهت وصول به‌آن عهده‌دار است ــ بایدمورد تأکید واقع شود. ایندو، حلقه‌های تفکیك‌ناپذیری هستند که بدون آنها وصول به‌هدف امکان‌پذیر نیست. اگر اشخاصی که در این امر دخیلند تنها هدف کلی را درك کرده و از وظیفه‌ای که خود درجهت تأمین آن عهده دارند غافل بمانند فعالیت آنان از هدفمندی ۲۳ لازم بی‌بهره خواهد بود. و اگر آنان وظیفهٔ محدودی را که به‌آنان حواله شده است می‌بینند و درك نمی‌کنند که نتیجه کلی مورد هدف سازمان چه خواهد بود، بــاز فعالیت آنان بهمان ترتیب از هدفمندی لازم برخوردار نخواهد بود.

در ادامه دقیق کار، وظیفه به‌جزئیات بیشتری بخش‌می‌پذیرد وبهمراه آن تکلیف فردفرد کارکنان معین می‌شود. بدین‌ترتیب این امکان فراهم می‌آید که طرحی برای انجام وظایف تهیه کنیم که‌نشان بدهد چه کسی باید در انجام فلان وظیفه شرکت کند، اوچه عملی را باید انجام دهد و فلان کار درچه زمانی باید تمام شود.

پس از این مرحله، آن عواملی که از بیرون برروی این کار مربوط به‌وظیفه مؤثر واقع می‌شوند مورد شناسائی واقع می‌شوند: چه نوع مصالح برای طراحی پروژه‌ها مورد لزوم است، چه زمانی وازچه منبعی باید تهیه شود؛ در جریان کار برروی این وظیفه به‌چه نوع پژوهشی نیازداریم؛ چه نوع کار ساختمانی وتعمیراتی باید انجام شود ومسئول انجام آنها چه‌کسی است. همچنین لازم است که منابع تهیه مصالح وتاریخ تحویل‌دستگاهها، مصالح وابزار ، ونیز تربیت وبازسازی کارکنان اصلی که قادر به‌انجام‌آن وظیفه هستند ومی‌توانند پس از تکمیل شرایط جدید بطرز موفقیت‌آمیزی در آن کار بکنند، تعیین شود. بدین‌ترتیب نوعی شبکهٔ گسترده یا کروکی (چارت) در مورد همه فعالیتها و رویدادهای مربوط به‌انجام آن‌وظیفه ترسیم می‌شود. استفاده ازاین نوع کروکی نسبتاً مفیدوموثر است.

بمنظور وصول به‌هدف، باید برای هربخشی ازکار در انتخاب راه و روش انجام آن درجهٔ مناسبی از استقلال قائل شد. لیکن این سخن باین معنی نیست که از مدیریت روزمره کناره‌گرفته و ازیاری‌دادنهای لازم به‌عاملین وظائف کوتاهی کنیم. این یاریها در وهلهٔ نخست مشتمل برتنظیم

23 - goal orientation

یک طرح سازمانی برای اقداماتی است که برای وصول به‌هدف تعیین شده ضرورت دارند.

این طرح مشتمل است بر:

۱ــ تعریف هدف کلی مؤسسه و هدفهای جزئی ناشی از آن برای‌هر دپارتمان؛

۲ــ انتخاب روش‌ها برای وصول به‌هدف؛

۳ــ تعیین مناسبترین سرعتها در شرایط معین؛

۴ــ تعیین نوع کادری که برای انجام این‌کار لازم است؛

۵ــ تعیین قطعی منابع مادی مورد لزوم؛

۶ــ تعیین محدودیتهای زمانی برای مجموع کار و بخشهای مختلف آن؛

۷ــ تدوین راههای کنترل انجام وظیفه درحین‌کار.

هر مدیری، اعم‌ازاینکه درچه سطحی ازسلسله مراتب مدیریت قرار می‌گیرد، باید همواره بخاطر داشته باشد که کار او بحکم ضرورت، شامل پیش‌بینی، سازماندهی، اداره، تأمین هماهنگی وکنترل است. این امر در وهله نخست مستلزم درنظرداشتن دورنمائی در حین‌کار است تا بدینوسیله هر تصمیمی را بمنزله گامی درجهت وصول به‌هدف کلی مؤسسه تلقی کند. این هدف باید بشیوه سازمان یافته‌تحقق‌پیداکند، یعنی بایدساختارتولید ومدیریت تعریف شود وچگونگی تلفیق کارآنها تدوین گردد. اداره کردن[24]، دربرگیرنده این امر هم هست که چه‌کسی چه‌کاری را انجام خواهد داد و چه‌زمانی انجام خواهد داد تا هدف کلی تحقق پیدا کند. تأمین هماهنگی[25] بمعنی پیوسته ردیف کردن فعالیتهای همه بخشهائی است‌که دروصول بهدف‌شرکت‌دارند. بالاخره کنترل بمعنی نظارت بر انجام یافتن همه اقدامات طرح شده است.

در تدوین یک طرح سازمانی، واریانتهای مختلفی برای تعیین مراحل گوناگون کار، تاریخ اتمام آنها و تعیین طیف مهارتها وگسیل داشتن مردمی که در کارشرکت دارند قابل انجام است.

باید بهترین واریانت ممکن برگزیده شود. برای انجام این‌منظور در وهله نخست باید دید که آیا می‌توان خود هدف را دوباره تعریف

24 - administration
25 - co-ordination

کرد وچشم‌انداز آن را گسترش داد. دروهله دوم باید آزمون کردکه آیا می‌توان در زمان یا هزینهٔ کمتری بدان دست یافت وبالاخره باید شقوق مختلفی را که برای جایگزین کردن افراد، استفاده از منابع مادی و مالی و نظایر آنها وجود دارند مورد ارزیابی قرار دارد.

امکان دارد که یک‌مدیر درحین طراحی یک‌چنین طرح سازمانی متوجه شود که او برای انجام وظائف جزئی مربوط به‌هدف کلی از پول ونفرات کافی برخوردار نیست. دراینحالت آنچه حائز کمال اهمیت‌است اینست‌که جهت عمده‌کار را برای تمرکز دادن کوششهای اصلی برگزینند. این انتخاب بخشهای کلیدی وتعیین کننده فکر مناسبی است. نکته مهم اینست که بخشی که بعنوان عمده انتخاب می‌شود واقعاً هم عمده باشد.

روش‌گذار بغرنج* که ازکروکی شبکه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استفاده می‌کند با روش انتخاب بخشهای عمده قرابت دارد.

هرمدیری باید اطمینان پیدا کند که طرح او برای همه کارهائی‌که انجام آنها بمنظور وصول به‌هدف لازم است تدارکات ضرور را در بر دارد، هرکدام از عاملین وظایف، محتوای شغل خود و مقدارکاری را که باید انجام دهند درک می‌کنند ونسبت به‌لازم بودن انجام اقداماتی که جهت وصول به‌هدف، برعهدهٔ آنان محول است مجاب شده‌اند.

یکی از عناصر ضرور یک طرح سازمانی تعیین تاریخ انجام برای همه تکالیف آن است. یک مدیر اجرائی[26] برای آنکه از تحمیل فشار زیاد به پرسنل، که کار خطرناکی است، پرهیز کرده وموجبات‌تخفیف‌موقعیت‌خود را هم فراهم نیاورد ناگزیر است که زمان لازم برای انجام هر کدام از دستورات خود را بدقت مطالعه کرده وازتعیین تاریخهای غیر واقعی دوری گزینند. لیکن دوره‌هائی که پس از سنجش‌های دقیق طرح‌شده‌اند بایدبدون انحراف رعایت شوند.

۴ــ انتخاب وجایگزینی پرسنل

انتخاب، جایگزینی وتربیت کارکنان اصلی هربخش ازتولید واداره کردن آنها، مرحله پرمسئولیت بعدی کار مدیر است. توانائیهای شغلی یک

* منظور از روش گذار بغرنج [critical path method]عبارت از تلفیق فعالیتها در شبکه‌ای است که انجام آن نیازمند حداکثر زمان است و ازاینرو تعیین کننده تاریخ اتمام مجموع کار است.

26 - executive

مدیر درانتخاب آدمهای مناسبی که باو کمك خواهند کرد انعکاس پیدا می‌کند. هرمیلی که شخص مدیر نسبت به‌قبضه‌کردن همه کارها دردست خود و پوشش دادن به‌همه جنبه‌های تولید نشان دهد بناگزیر اورا بدانجا می‌رساند که کوششهای خود را بروی جزئیات بی‌اهمیت[27] تلف‌کرده، حال دورنگری را ازدست داده وازحالت یك سازمانده به‌حالت یك ثبت و ضبط‌کنندهٔ ساده فاکت‌ها استحاله کند. بهمین دلیل او باید بداند کــه کارها را چگونه واگذار بایدکرد وکارکنان باوجدان، شایسته ومبتکر را چگونه باید برگزید که بتوان به‌آنها اعتماد کرد.

اصل لنینی انتخاب پرسنل برحسب توانائی کاری آنها و صفات‌سیاسی آنها اکنون سالهای مدیدی است که معروف عام بوده و به‌عمل گذاشته شده است. دراینمورد آنچه جنبهٔ اساسی دارد مطمئن بودن ازاین امر است که وقتی شخصی به‌شغل جدیدی انتقال داده شده یا وظیفهٔ جدیدی باو واگذار شده است او توانائی انجام آنرا دارد. برای آنکه بتوانیم‌توانائیهای سازمانی و شرایطیکی‌ازکارکنان‌راارزیابی کنیم، بهتراست‌سیستمی برای‌این آزمون ترتیب دهیم که برحسب آن نظر کارکنان درباره سازماندهی و روشهای انجام فلان کار مشخص پرسیده‌می‌شود. می‌توان این‌نظرها رابطور کتبی و یا بطور شفاهی در ضمن مصاحبه سؤال کرد لیکن درهردوحالت باید این امکان وجود داشته باشد که میزان درك شخص مورد سؤال ازکار مطرح شده و اینکه او برای حل آن چگونه سازماندهی خواهدکرد قابل قضاوت باشد.

وقتی یك مدیر، تدارك وانجام کاری را برعهده می‌گیرد: هدف کار را دقیقاً مورد تأمل قرار می‌دهد و اقدامات ضرور برای وصول‌به‌آن را طرح می‌کند؛ کاری راکه در موسسه انجام شده است به‌تحلیل می‌گذارد، نقطه‌های ضعف را درمی‌یابد وتغییراتی را که باید در کار همکارانش داده شود به‌آنان سفارش می‌کند؛ بهترین تجربه‌ها را با این‌قصد که آنها را هرچه‌بیشتر اشاعه دهد مطالعه کرده ومراحل بعدی کار را هم معین می‌کند.

اگر مدیریت تولید صنعتی از سازماندهی صحیحی برخوردار باشد هرکدام از کارکنان باید دقیقاً به‌حقوق، وظائف و مسئولیتهای خود وقوف داشته باشند. بموازات توسعه تولید وتغییر شرائط این حقوق ووظائف

27 - trivia

هم ممکن است دستخوش تغییر گردند ولی در هرلحظهٔ معین بایدتعریف روشنی از آنها بدست داد. و نیز هرکدام از کارکنان باید از قدرت لازم برای انجام مسئولیتهائی که برعهده دارد برخوردار باشد.

معمولا در انتخاب وجایگزینی افراد به‌سابقهٔ افراد در مشاغل پیشین نیز توجه می‌شود. این نکته حائز اهمیت است. در عین‌حال باید توجه را معطوف انتخاب تیم درستی از کسانی‌نمود که هم از سابقه خوب وهم از تربیت تئوریك بهره دارند. معمولا دراین انتخابها کاندیداهای متعددی وجود دارند وبهترین آنها بوسیله هیئت صلاحیتداری برگزیده می‌شود. از کاندیداهای‌پست‌های بالا پرسیده می‌شود که با فلان «وضعیت» خاصی که با شغل آینده او مربوط است چگونه برخورد خواهد کرد. آنگاه راهی که او در پیش می‌نهد برحسب درجه مؤثر بودن آن، روش تحلیل آن، درجه منطقی بودن آن[28]، توانائی شخص برای دفاع استدلالی از پیشنهاد خود وسایر عوامل مربوط به‌توانائی شخص بانجام کارهای مربوط به‌شغل مورد نظر، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

سیستم کارآموزی[29]، هم که بعضی ازسازمانها مورد استفاده قرار داده‌اند در عمل مفید درآمده است. «کار آموزان» کسانی هستند که ضمن انجام کار خود، گاهگاهی به‌انجام‌کارهای‌مربوط‌به‌سطح بالاتری ازمدیریت فراخوانده می‌شوند تا این آمادگی را کسب کنند که وقتی فلان مقام بالاتر به‌شغل دیگری ارتقا می‌یابد و یا به‌مرخصی می‌رود بتوانند جای او را بگیرند.

تجربه‌نشان داده که بهتر است میزان توانائی مدیران اجرائی بالا واعضای کادر مدیریت با توجه به‌کار وتوانائیهای سیاسی آنان، نتایج عملیاتی دپارتمان آنان ،و دانش آنان از مدیریت و سازماندهی کار مدیریت بطور دوره‌ای [پریودیك][30] مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد.

ضمن انتخاب‌مدیران برای واحدها ودپارتمانهای خاص توجه دقیق باین نکته هم ازاهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است که ساختار سازمانی مدیریت با وظائف آن تا چه‌اندازه تطبیق می‌کند.

هنر مدیر بودن شامل این توانائی هم هست‌که‌نیاز تغییرات سازمانی

28 - logicality
29 - trainee-system
30 - periodical

را حس کنیم و بموقع به‌انجام آنها بپردازیم. برای‌این‌منظور، مدیرمی‌تواند از متخصصان سازماندهی وتعیین روش[۳۱]، که بطور انفرادی یا گروهی در چندی از وزارتخانه‌ها و موسسات بعنوان مشاوران مدیریت کار می‌کنند، فعالانه استفاده کند.

برای آنکه همکاران مدیر بتوانند پشتیبانی لازم را از او بعمل آورده و پاسخگوی کاری باشند که اوانجام آنرا عهده‌دار است باید از مقدار معینی از دانش‌فنی ومهارت عملی برخوردار باشند. تربیت‌تئوریك دربالابردن کارآئی مدیریت نقش مهمی ایفا می‌کند اما شرایط متغیر تولید، تغییراتی را در شکل‌و روشهای مدیریت ایجاب می‌کند و بهمین دلیل افزایش منظم [سیستماتیك] مهارتها ضرور می‌افتد. وارد آوردن تغییراتی در سیستم تهیه اسناد [دکومانتاسیون] وساختار مدیریت، و خودکارکردن بعضی از بخشهای فرایند کار، کارآموزی مجدکارکنان را ضرور می‌سازد. مدت زمان ومحتوی کارآموزی، برحسب ماهیت تغییراتی که در سیستم مدیریت پدید می‌آید تغییر می‌پذیرد.

۵ــ ایجاد شرائط انجام کار خلاق در مؤسسه

تصمیم‌گیری، بخش بسیار مهمی از مدیریت است. کار فاقد هدف را نمی‌توان اداره کرد. با وجود این، تصمیم تنها، حتی بهترین تصمیمها هم ضامن پیروزی نیست. آنچه حائز اهمیت فراوان است اینست که‌مجموع نیروی کار یك مؤسسه تصمیم‌های گرفته شده را ازخود دانسته و در اجرای آنها ذیعلاقه باشد و هر کدام از کارکنان انجام آن را کار شخصی خود تلقی کند.

فعالیت مدیریت در کار مؤسسهٔ تاثیر تعیین کننده‌ای می‌گذرد. الکسی کاسیگین، نخست وزیراتحاد شوروی در گزارش خود به‌جلسه پلنوم حزب کمونیست اتحاد شوروی در تاریخ سپتامبر ۱۹۶۵ خاطرنشان ساخت: «توقعاتی که از پرسنل مدیریت صنعتی ومدیریت مامی‌رود بسیار افزایش می‌یابد. خود زندگی این توقعات را بالا می‌برد، ابتکار مبتنی برلیاقت، درك آنچه که نواست، توانائی حداکثر بهره‌برداری از منابع تولیدی در هر وضعیت کنکرتــ چنین است جوهر توقعات جدیدی که مطرح‌اند. پرسنلی که در سطوح بالای اقتصاد قراردارند بموازات‌افزایش

31 - organisation - and - method experts

قدرت خود دربرابر حزب ودولت مسئولیتهای بیشتری‌را عهده‌دار می‌شوند. آنان وپرسنل‌شان باید به‌حل مسائلی بپردازند که بارها بتوسط مافوقهایشان برای آنها حل می‌شده است»*

گاه سازمانهای سطح بالا ناچارند تصمیمی بگیرند که مدیریت‌فلان مؤسسه یا کارگاه تولیدی را تقویت کند؛ یعنی مدیر را عوض کنند. چه بسا تعیین شخص جدید موجب بهبود قابل ملاحظه‌ای در کل مؤسسه یا کارگاه می‌شود حتی اگر همان کارکنان ودستگاههای سابق بجا بمانند.

«راز» این مدیر جدید، «قوی‌تر» چیست؟ واضح است که مطلب‌در اینست که او توانسته است ازامکاناتی که حتی پیش ازآمدن او درمؤسسه وجود داشته است استفاده بهتری کرده، ذخیره‌های نهان را کشف نموده ومجموع نیروی کار را برای بانجام رساندن برنامه تولید بسیج کند. اساسیترین شرط هر مدیر اینست که بداند با کادر خود چطور کارکند.

ایجاد محیط خلاقیت وتأمین شرائطی که هرکدام از کارکنان از وظائف محوله بخود، و از نقشی که در توسعهٔ عمومی تولید بر عهده دارند درك روشنی داشته باشند حائز کمال اهمیت است برای اینکه بدانیم هر عضوی ازآنان به‌کار ثمربخشی اشتغال دارد. دراینمورد، انجام کنترل منظم براجرای فلان کار وآگاهانیدن کارکنان ازجریان پیشرفت کمك بزرگی می‌کند.

کمك ومشورت هم بهمان اندازه تصمیم‌گیری، کنترل تصمیمات و مسئولیت آثار کارهای انجام شده، از عناصر مهم مدیریت بشمار می‌روند.

سرگواورجونی‌کی‌دزه[۳۲]، که یکی از درخشانترین چهره هــای سازماندهی تولید سوسیالیستی دراتحاد شوروی بود، عادت داشت که مقامات عالیه شورای عالی اقتصاد[۳۳] و دپارتمانهای مرکزی مدیریت وزارتخانه‌ها را به‌کارخانه‌ها بفرستد وآنان را مأمور سازد که مدیران مؤسسات را مستقیماً درروبراه‌کردن وضعیت دشواری که پیش آمده‌است یاری‌داده وراه صحیح کارکردن را به‌آنان بیاموزند.

یك مدیر ماهر غالباً از زیردستان خود مشورت می‌جوید. یکی از مهمترین صفات او، دارا بودن یك موضع احترام‌آمیز به‌نتایج کارهمکاران

* روشهای جدید مدیریت اقتصادی در اتحاد شوروی، مسکو، ۱۹۶۵، صفحات ۶۶ــ۶۵ (بزبان روسی).

32 - Sergo Orjonikidze
33 - Supreme Economic Council

خود وبرخورد اندیشمندانه به‌اسنادی است که آنان تهیه می‌کنند. ازصفاتی که یك مدیر خوب باید داشته باشد عبارتند از انضباط بخود[۳۴]، انرژی، پیگیری[۳۵] و توانائی تصمیم‌گیری‌های مستقلانه وتوانائی ادای پاسخ‌صحیح در برابر انتقاداتی که باو متوجه می‌شوند. او همچنین باید روانشناس خوبی بوده وسرمشق دیگران باشد.

در مدیریت روزمره مهم اینست که بتوانیم به‌تلفیق درستی ازاقدامات مدیرانه واقداماتی که بمنظور اقناع کارکنان و علاقه‌مند کردن شخص آنان در بالابردن سطح فعالیت‌شان بعمل می‌آیند دست یابیم. همانطوریکه قبلا هم گفته شد درعمل مدیریت، سه روش مختلف بکار گرفته می‌شود ــ سازمانی،آموزشی، واقتصادی. درحالیکه روشهای اقتصادی برپایه تلفیق منافع جامعه، نیروی کار مؤسسه و فرد کارگر یا کارمند مبتنی بوده و تأکید عمده را برروی منافع جامعه می‌گذارند، روشهای آموزشی، یاری رساندن به‌کارکنان وایجاد روحیهٔ[۳۶] خوب دربین‌آنان‌را بمنظور انجام کار کارآمد هدف خود قرار می‌دهند. فراهم آوردن محرکهای اخلاقی ومادی هم دراین روش کار ازاهمیت قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار است. این نکته مشتمل است برسیستم اضافه‌پردازی[۳۷] از منابع مالی مختلف ــ از بودجه مؤسسه برای تأمین محرکهای مادی، ازمحل توزیع بودجه پرداختی برای لوازم بیرون ازخانه، اجتماعی وفرهنگی، اعطای اضافات برطبق نتایج سبقت‌جوئی سوسیالیستی، وجوائز مربوط به‌پیشنهادات دائر برمنطقی کردن کار و انجام اختراعات ونظایر اینها.

محرکهای اخلاقی برای انجام کار خوب مشتمل است بر اعطای لقب «کارگر کار کمونیستی»[۳۸] با «کولکتیو کارکمونیستی»[۳۹]، پیشکش بیرقهای سرخ چالش[۴۰]، وجای دادن عکسهای پیشتازان کار در لوحهٔ افتخار[۴۱].

این سیستم ایجاد محرکهای مادی واخلاقی یکی ازعوامل مهم‌ایجاد

34 - Self - discipline
35 - persistence
36 - morale
37 - bonus-system
38 - Communist Labour Worker
39 - Communist Labour Collective
40 - Challenge Red Banner
41 - Board of Honour

فضای خلاقیت در محیط کار است. این تشویقها باید مستقیماً با نتیجهٔ عملیات مربوط بوده، نتیجهٔ حتمی وصول به‌هدفهای معینی باشد وبه‌ترتیبی عمل شود که بر همگان روشن باشد که چرا فلان اقدام تشویقی درباره فلان‌شخص انجام پذیرفته است.

فصل پنجم

مفهوم برنامه‌ریزی کار در صنایع

۱ــ سیستم برنامه‌های توسعه برای صنایع وتوقعات عمده‌ای که از آنها داریم

صنایع وشعبه‌های گوناگون آن، شرکتها ومؤسسات را می‌توان در بلندمدت توسعه بخشیده وپیشرفتهای علمی وفنی را در آنها پیاده کرد. ساختن مؤسسات جدید ومجتمع‌های صنعتی[1] وتجهیز مجدد آنها، توسعه تکنولوژی جدید وکاربرد آن ودست یافتن به‌تولید جدید تنها در حالی موثر واقع می‌شود که چشم‌اندازهای بلندمدت توسعهٔ اقتصادی، پیشرفت علمی وفنی ونیازهای اجتماعی در نظر گرفته شود. این پیشنهاد برای‌اولین بار بتوسط لنین مطرح شد و`خود او حتی در نخستین سالهای ساختمان سوسیالیسم و درحین جنگ داخلی ودخالت نظامی برضرورت طرح یك برنامه دورنگر[2] تأکید ورزید و شخصاً کار تدوین برنامه گوالرو[3]، برای برق رسانی را سرپرستی می‌کرد ــ که نخستین برنامه توسعه اقتصادی بلند مدت بشمار می‌رفت.

توسعهٔ صنعتی طبق برنامه‌های بلندت، جاری وعملیاتی‌انجام می‌پذیرد. برنامه‌ریزی بلندمدت، دراین سیستم برنامه‌ای، بویژه در صنایع وشعب وشرکتهای مختلف آن در قلب سیستم جای می‌گیرد.

با توجه به‌اهمیت تعیین کننده‌ای که این‌برنامه‌ها برای توسعهٔ اقتصادی دارند، بیست و چهارمین کنگرهٔ حزب کمونیست اتحا دشوروی در رهنمودهای[4] مربوط به‌برنامه پنجساله چنین بیان می‌کند: «به‌پیروی

1 - Industrial complex
2 - Perspective Plan
3 - GOELRO
4 - directives

از هدفهای برنامه پنجساله توسعه اقتصاد ملی اتحاد شوروی برای سالهای ۱۹۷۱ــ۷۵، مؤسسات، و مزارع [فارم‌های] کولکتیو، به‌تدوین‌برنامه‌های پنجساله‌ای خواهند پرداخت که وصول به‌هدفهای برنامه را با حداقل داده[5] ازمنابع کار ومصالح تأمین نماید»*

پیشرفتی که در پیاده کردن برنامه‌های بلند مدت و سالانه حاصل می‌شود معیار ارزیابی فعالیت شرکتها وشعب کلی صنایع قرار می‌گیرد. چنین برخوردی به‌مجتمع‌های مؤسسات کمك می‌کند تاسهم خود را در حل مسائل عمدهٔ استراتژیك موجود در توسعهٔ صنعتی بر عهده بگیرند.

در پرتو وظائف ناشی از ساختمان کمونیسم، برنامه‌های بلند مدت؛ سمت، سرعت وساختار توسعه بلندمدت مجموع اقتصاد، بویژه بخش‌ها [سکتورها]، مناطق، شرکت‌ها و هر کدام از موسسات راتعیین می‌کنند. این برنامه‌ها راه پیشرفتهای آتی علمی وتکنولوژیك را معلوم داشته و مسائل مربوط به‌ساختمان وتجدید ساختمان مؤسسات را تعیین می‌کنند. آنها بگونه‌ای تدوین می‌شوند که برای هریك سال تکلیف خاصی تعیین می‌کنند. برنامه‌های مربوط به‌تجدید ساختمان مؤسسات ودست‌یافتن به‌انواع جدید محصولات هم، که چندین سال را دربرمی‌گیرند، جزو برنامه‌های بلند مدت بشمار می‌روند.

یك برنامه بلندمدت برای فلان صنعت یا شرکت ، موارد زیرین را تعیین می‌کند:

۱ــ تخصصی کردن آن صنعت وهرکدام از مجتمع‌های‌صنعتی، با توجه به تغییراتی که در تقاضای محصولات مجموع اقتصاد و در تولید پیشرفتهای علمی وتکنولوژیك پدید می‌آیند؛

۲ــ تغییراتی که در ساختار یك‌صنعت یا شرکت پدید می‌آید ــ ساختار تولید وسازمانهای پژوهش، طراحی پروژه وسایر سازمانهای‌متعلق به‌آن، واهمیت نسبی آنهاــ وازتغییرات حاصل شده در حلقه‌های‌هماهنگ کننده آنها، ودرپیشرفت علمی وتکنولوژیك تاثیر می‌پذیرند؛

۳ــ جهات عمده پیشرفت علمی وتکنولوژیك، بویژه از حیث دست یافتن به‌انواع جدید محصولات، تدوین وکاربرد روشهای جدید تولید، ماشین‌آلات، سازماندهی تولید، کار، و مدیریت بانضمام سرمایه‌گذاریهای

5 - input

* بیست و چهارمین کنگرهٔ حزب کمونیست اتحاد شوروی، صفحه ۳۱۸.

مربوط به‌آنها.

۴ــ بهبود سطح اجتماعی وفرهنگی کلیه زحمتکشان و مسکن و شرایط کلی زندگی آنان.

اگر بنا باشد که کارآئی تولید سوسیالیستی بهبود پذیرد درآنصورت لازم می‌آید که برنامه‌های توسعه صنعتی بنحوی تدوین شوند که هدفهای زیرین را برآورده کنند: توسعه متناسب همه شعبه‌های صنایع وحفظ‌رابطه صحیح بین صنعت وسایر بخشهای اقتصاد؛ توسعه مقدم شعبه‌های پیشرو صنایع وانواع پیشرو محصولات؛ تمرکز سرمایه‌گذاری ومصالح مادی برپروژه‌های دردست اجرا بااین هدف که در کمترین مدت ممکن آنها را به‌جریان اندازد؛ استفادهٔ کامل از منابع موجود وکاربرد سریعتر موفقیتهای علمی وفنی درتولید.

برنامه‌های جاری، توسعه صنعت وشعب مختلف آن را برای مدت یکسال تعیین می‌کنند. این برنامه‌ها برمبنای برنامه بلند تدوین می‌شوند ولی پیشرفتهای حاصل شده در اجرای آن، و نیازمندیهای اضافی پدید آمده، وآخرین موفقیتهای علم وتکنولوژی را هم مورد توجه‌قرارمی‌دهند.

برنامه‌ریزی عملیاتی و تنظیم تولید نیز بخش مهمی‌از سیستم‌برنامه‌ـ ریزی صنعتی را تشکیل می‌دهد. دراینجا هدف تامین شرائط لازم برای تحقق یافتن برنامه دولتی است وپیشرفتهائی که در تحقق‌بخشیدن به‌آن حاصل می‌شود وتعهداتی که کارکنان موسسات مختلف دراین‌باره می‌پذیرند همه مورد توجه قرار می‌گیرند.

شرایط عمدهٔ تدوین برنامه عبارتند از: پیاده کردن آرام پیشرفت تکنولوژیك وافزایش بازده‌کار برهمین مبنا؛ وایجاد مساعدترین شرائط برای توسعه شعبه‌ها وبخشهای پیشرو تولیدی. مهمترین شرط عبارتست از اتخاذ یك برخورد کلان‌ـ اقتصادی [ماکرواکونومیك][۶] به‌امرتخصیص مصالح، تجهیزات فنی و منابع‌مالی ، بطوریکه با توقعات اقتصاد ملی مطابقت کند.

پیش از هر چیز برنامه‌ها جنبه علمی دارند زیرا بر مبنای سیستمی ازنرخهای پیشرفته فنی ـ اقتصادی استوارند. معنی این سخن چنین است که استانداردهائی که برای صرف واحد مصالح، سوخت ونیروی برق وداده‌های کار تعیین می‌شوند بایستی ازلحاظ فنی حائز اعتبار بوده وبر

7 - macro - economic approach

مبنای کاربرد تکنولوژی پیشرفته تدوین گردیده و در چارچوب روشهای پیشرفته سازماندهی تولید وکار جاداشته باشند. کیفیت برنامه‌ها در وهله نخست به‌کیفیت استانداردهای فنی‌ـ اقتصادی بستگی دارد.

کارمربوط به‌تدوین برنامه‌ها با تعیین مهمترین خطوط گسترش تکنولوژی وسازمان تولید آغاز می‌شود. پس ازاین مرحله است که اقدامات سازمانی وتکنولوژیك عملی بموازات آن خطوط تدوین می‌شوند.

یکی از مهمترین شرائط هر برنامه‌ای اینست که بتواند تعادل‌بغرنج[۷] خود را حفظ کند. یعنی همهٔ بخشها و شاخصهای مختلف آن باید از ارتباط درونی استواری[۸] برخوردار باشند. بعنوان مثال، هرتغییری که درشاخص بازده کار پدید آید برروی هزینه اولیه تولید و سودآوری آن تأثیر می‌گذارد؛ وانجام اقدامات مناسبی را بمنظور توسعهٔ‌تکنولوژی‌وسازماندهی تولید ضرور می‌سازد؛ و شاید استقرار تجهیزات اضافی را بمنظور مکانیزه کردن فرایندهای تولید واقدامات نظیر آنها را ضرور نماید. کیفیت یك برنامه‌تنهاشامل‌محاسبات‌صحیح‌و متعادل‌ساختن‌بخشهای‌مختلف‌آن‌نیست، که‌اینهاهم درنفس‌خود بسیارپراهمیت‌اند، بلکه درانتخاب‌بهترین راه حل‌ها نیز هست. امروزه، نیل‌به‌حد مطلـوب در برنامه‌ریزی [اپتیمیزاسیون برنامه] یکی از حیاتی‌ترین وظائفی است‌که بر عهده برنامه‌ریز است.

شرکت فعالانه دانشمندان ومتخصصان فنی، وسازمانهای حـزب کمونیست، اتحادیه‌ها وسازمان جوانان کمونیست[۹] ضامن عمده تدوین برنامه‌هائی است که از اعتبار علمی برخوردارند و از امکانات تولید کاملترین استفاده را بعمل می‌آورند.

برنامه‌ها، جهت، سرعت وساختار رشد اقتصادی را تعیین می‌کنند.

در یك اقتصاد سوسیالیستی، هر بخش، بخش فرعی، شرکت یا مؤسسه اقتصادی، جزء همپیوندی از اقتصاد را تشکیل داده وبنحوی سازماندهی می‌شود که نیازهای جامعه را که دربرنامه تعریف شده‌اند به‌کاملترین‌وجه ممکن تأمین نماید. بمنظور سازماندهی این‌کار، دولت تکالیفی را برای وزارت مسئول فلان شعبه معین صنعتی تعیین می‌کند که آنهم بنوبهٔ‌خود آنها را به‌سازمانهای سطوح پائینتر آن صنعت واگذار و شرایط لازم جهت

7 - complex balance
8 - tightly inter-connected
9 - Young Communist League

انجام آنها را ایجاد می‌کند.

برنامه دولتی، گستره و کمیت کالاهای مورد نیاز اقتصاد را تعیین می‌کند. هدفی که در برنامه مرکزی برای محصولی معین می‌شود معمولا بصورت کلی بیان می‌شود. این‌امر به‌مدیران صنعت ومؤسسه امکان‌می‌دهد که فهرست تفصیلی کالاها را با مشورت مشتریان خود تعیین کنند. این روش در اکثر موارد، بجز مورد محصولات بسیا رمهمی که تولید آنها باید بخاطر تأمین مواد ضرور اقتصاد کاملا تضمین شود، روش صحیحی است.

صنایع و شرکتها می‌توانند سفارشاتی بیش از آنچه راکه در رهنمودها آمده است نیز بپذیرند بشرطی‌که این‌کار آنان موجب‌نشودکه تقاضابرای مواد کمیابی‌که برنامه‌ریزی آنها بطور مرکزی انجام می‌گیرد از حد مورد پیشبینی برنامه فراتر رود.

برنامه دولتی، مقدار سود هرکدام ازصنایع ومؤسسات وحد ارتقای بازده تولیدی کار را هم تعیین می‌کند.

برنامه ملی درتنظیم روابط بین صنعت ودولت برای سرمایه‌گذاریهای مرکزی، مصرف انواع مختلف مواد کمیاب (درکلیات)، وکل‌دستمزدهای پرداختی، حداکثری را معین می‌کند.

گستره شاخصهای برنامه‌ریزی مربوط به‌مؤسسات ووزارتخانه‌ها از وسعت بیشتری برخوردار است. برنامه‌هائی که ازطرف یك وزارتخانه به شرکتها وموسسات داده می‌شوند علاوه برشاخصهای مذکور، حدود تعیین شده برای دست‌یابی به‌محصولات جدید وکاربرد تکنولوژی جدید را نیز مقرر می‌کنند.

۳ــ بخشها وشاخصهای عمدهٔ موجود در یك برنامه رشد صنعتی

برنامهٔ رشد صنعتی مشتمل است بر: برنامه‌ای برای تولید و مقیاس محصول صنعتی (یك دستورالعمل تولیدی)؛ برنامـــه‌ای بـــرای رشد تکنولوژی و سازماندهی تولید، برنامه‌ای برای ساختمان و بکارگماری[10] دارائیهای مولد جدید؛ برنامه‌ای برای اشتغال و دستمزدها؛ برنامه‌ای برای تدارك مصالح وتجهیزات فنی؛ برنامه‌ای برای بهره‌گیری ازظرفیتهای تولید؛ برنامه‌ای برای رشد فرهنگی واجتماعی کارکنان تولید؛ برنامه‌ای

10 - commissioning

برای بالابردن سطح سودآوری و کاهش هزینه‌های تولید، و بالاخره یك برنامهٔ مالی.

دستورالعمل تولید[11] **که حدودی را برای تولید و فروش‌معین‌می‌کند** بخش اساسی برنامه رشد صنعتی را تشکیل می‌دهد. این دستورالعمل، از حیث حجم فروش و کمیت و گسترهٔ انواع اصلی محصولات، برای همه شعب صنایع، مناطق اقتصادی ومؤسسات حدودی را معین می‌کند. این دستورالعمل، برای تکالیف مربوط به‌ایجاد انواع جدید کالاها، وسعت دادن به‌گستره محصولات وبهبود بخشیدن به‌کیفیت آنها اولویتهای‌خاصی در نظر می‌گیرد.

دستورالعمل تولید امکانات ولوازم تخصصی شدن مؤسسات و گسترش تعاونیهای بین آنها را تدارك می‌بیند. نیز روابط درون صنایع و مابین صنایع را برقرار می‌کند و آن بخش از برنامه را تشکیل می‌دهد که برای تعیین تقاضای منابع نیروی انسانی ومواد ومصالح مورداستفاده است. همین دستورالعمل، برروی برنامه‌های ناظر بررشد تکنولوژیك وتولید کالاهای سرمایه‌ای اساسی، سود آوری تولید وامور مالی آثار قابل ملاحظه‌ای دارد.

پیشرفت علمی وتکنولوژیك پایه‌های رشد تولید سوسیالیستی رافراهم می‌کند. این امر، تدوین **برنامه‌ای را برای رشد وکاربرد تکنولوژی‌جدید و بهبود سازماندهی تولید و مدیریت** ضرور می‌سازد. این برنامه مشتمل است برچند ردیف ازاقدامات ناظر برافزایش بازده تولیدی‌کار،صرفه‌جوئی در مواد ومصالح، استفاده بهتر از تکنولوژی پیشرفته، وتولید انواع‌جدید محصولات و فشردگی تولید[12]. این برنامه، جهات‌عمده پیشرفتــهای تکنولوژیك در هر کدام از شعبه‌های صنعت را معین می‌کند. این برنامه حدودی را برای مکانیزه شدن و خودکارشدن تولید، برای افزایش مقدار نیروئی که در اختیار هر فرد کارگر گذاشته می‌شود، نوسازی تجهیزات موجود، استفاده از تکنولوژی پیشرفته، کاربرد فرایندهای تکنولوژیك جدید و استفاده عمیقتر از فرایندهای تکنولوژیك موجود و پیاده کردن سازماندهی منطقی‌تری برای تولید، و نیز حدودی را برای طراحی و تولید ماشین آلات، دستگاهها و مواد جدید تدوین می‌کند.

11 - production programme

12 - intensification of production

دستورالعمل مربوط به‌دست‌یابی به تولید انواع جدید کالاهای مصرفی بخش مهمی از برنامه مربوط به‌پیشرفت علمی و تکنولوژیك را تشکیل می‌دهد. این بخش، مقدار مخارج مربوط به‌تحقق بخشیدن به‌اقدامات سازمانی و فنی، منابع تأمین مالی آنها و میزان مؤثر بودن اقتصادی‌آنها را مقرر می‌دارد. **برنامه‌پژوهش علمی** [13]، بخش عمده و مستقلی از برنامه رشد صنعتی را تشکیل می‌دهد.

سرمایه‌گذاری در صنایع به‌دوبخش ساختن مؤسسات جدید وگسترش وبازسازی مؤسسات موجود تقسیم می‌شود. **برنامه ساختمان سرمایه**[14] حجم کارهای سرمایه‌ای وسرمایه‌گذاری درهرکدام ازبخشهای صنایع ومناطق اقتصادی را تعیین نموده، وتخصیص سرمایه‌گذاریها به‌هرکدام از امور مربوط به‌ساختمان سرمایه‌ای جدید یا بازسازی ساختمانهای‌سرمایه‌ای‌موجود را معین می‌کند. همین برنامه حدود به‌جریان انداختن ظرفیتها، کاهش هزینه‌های ساختمانی، وافزایش بازده در صنایع ساختمانی را تعیین می‌کند.

برنامهٔ کار و دستمزدها[15]، حدود افزایش بازده تولید، شمار پرسنل و دستمزدها را معین می‌کند. همین برنامه، کارآموزی و ارتقای صلاحیت کارکنان را نیز تدارك می‌بیند. این برنامه با دستورالعمل تولید، و با برنامه مربوط به‌هزینه‌های تولید، وبرنامه مالی روابط نزدیکی دارد.

برنامهٔ تأمین مواد وتجهیزات فنی[16]، تقاضای صنایع را برای مواد اساسی وکمکی، وسوخت ونیرو تعیین نموده، وحدودی را برای انجام صرفه‌جوئی درآنها معین کرده، ومنابع تهیه‌مواد و تجهیزات فنی را معین می‌کند.

برنامهٔ استفاده از ظرفیتهای تولیدی[17]، میزان ظرفیتهای جدید و ظرفیتهای ازکارافتاده[18] را معلوم کرده و حدود استفاده از ظرفیتها را معین می‌کند.

---

13 - The scientific - research plan
14 - the capital - construction plan
15 - the labour - and - wages plan
16 - the plan for material and technical equipment supplies
17 - plan for utilising production capacities
18 - written-off capacities

برنامهٔ رشد اجتماعی وفرهنگی[19]، وتهیه خدمات رفاهی (برنامه رشد اجتماعی) بخش جدید عمده‌ای از برنامه رشد صنعتی است.

این برنامه معمولا مشتمل براقداماتی است که هدف آنها تربیت و ارتقای صلاحیتهای کارکنان، تأمین تسهیلات فرهنگی، وایجادشرائط مناسب برای برانگیزاندن امکانات فرهنگی و فنی کارکنان‌است‌ونیزاقداماتی بمنظور ارتقای سطح سلامت کارکنان که ازآن جمله است ساختمان و گسترش امکانات ورزشی پلی‌تکنیك‌ها، بیمارستانها، آسایشگاهها ونظایر آنها؛ ساختمان و بهسازی املاك مسکونی؛ و اقداماتی بمنظور بالابردن سطح طرحهای استتیك مؤسسات صنعتی و هرکدام از محلهای کار. آخرین بخش‌برنامه که همه‌چیز را جمع‌بندی می‌کند عبارت از **برنامهٔ ناظر به‌سود آوری وهزینه‌ها**[20] است. این برنامه شامل حدودی برای سود و نرخ سود، ونیز در برگیرنده شاخصهای هزینه است.

شاخصهای مالی صنایع در **برنامه مالی** قرار می‌گیرند. این‌برنامه، حدود افزایش سرعت واگرد دارائیهای گردان و افزایش سودآوری، و ایجاد و استفاده از دارائیهای تولیدی را تعیین کرده؛ درعین‌حال برنامه اعتبارات صنایع را نیز در بر می‌گیرد.

۳ــ سیستم شاخصهای برنامه

هدف تولید سوسیالیستی برآوردن نیازهای جامعه بحداکثر ممکن است. استفاده از روشهای کاراندوز[21] وافزایش بازده تولیدی کار از معیارهای اساسی کارآئی تولید سوسیالیستی بشمار می‌روند.

نیازی به‌این نیست که اهمیت معیارهائی نظیر سود یا سودآوری را که نسبت کل سود به‌ارزش تولید ثابت ومدارج دارائیهای گردان را معلوم می‌کند توضیح دهیم. افزایش سودآوری منبعی است برای ترمیم بودجهٔ دولت، ایجاد صندوقهائی برای تشویق کارکنان در مؤسسات،ومنبعی است برای گسترش تولید در مؤسسات موجود، بالابردن شرایط زندگی مادی کارکنان ومسکن وسایر لوازم اجتماعی.

علاوه بر سودوسودآوری، معیارهای دیگری هم بکار گرفته‌می‌شود

---

19 - plan for social and cultural development
20 - plan regarding profitability and cost
21 - labour-saving

که هدف آنها اندازه‌گیری مستقیم این امر است که تولید سوسیالیستی تا چه‌اندازه تحقق پیدا کرده است. یکی از این شاخصها عبارت از برگشت نسبت به‌دارائیها است که نسبت بین ارزش محصول و ارزش‌دارائیهای تولیدی را اندازه می‌گیرد. وامها نیز هم در جمع کل‌وهم‌درجمع‌دارائیهای ثابت وگردان مؤسسه وارد می‌شوند زیرا که دولت در برآورد خود همه وجوه را صرف‌نظر از منبع تأمین آنها وارد می‌کند.

این شاخص یکی از عمده‌ترین شاخصهائی است که برای ارزیابی کارآئی تولید بکار می‌رود زیرا دقیقترین تصویر را ازاین مسئله که هدف خاص تولید به‌چه‌اندازه با موفقیت انجام گرفته است بدست می‌دهد. طبیعی است که ارزیابی فعالیت مؤسسات صنعتی برحسب وصولی نسبت به دارائیها، یعنی کار متبلور بمعنی کم توجهی به‌بازده تولیدی‌کار زنده، که افزایش آن یکی از عمده‌ترین شاخصهای کارآئی تولید است،نمی‌باشد.

شاخصهای اصلی دستورالعمل تولید عبارتند از: **محصول قابل فروش به‌واحدهای مادی (فیزیکی)؛ محصول ناخالص بقیمتهای مقایسه پذیر**؛ ومحصولی که بقیمتهای جاری کارخانه فروخته می‌شود.دستورالعمل تولید، همچنین حد تعیین شده برای تولید را ازلحاظ هماهنگ ساختن تولید در موسسات مختلف نیز نشان می‌دهد. سهمی از تولید که بواسطه مؤسسات متخصص در تولیدات محصول تأمین می‌شود در دستورالعمل مشخص می‌شود تا سطح تخصصی بودن مؤسسه را نشان دهد. حجم کاری که بمنظور تأمین نیازمندیهای کارکنان انجام می‌گیرد در نسبت محصولاتی نشان داده می‌شود که برای مصارف فرهنگی وخانگی تهیه شده‌اند.کیفیت محصولات بواسطه سهم نسبی درجات گوناگون محصول (در شاخه‌هائی از صنعت که محصول آنها درجه‌بندی شده است)، بواسطه مقدار مواد قابل استفاده‌ای که در محصول تمام شده وجود دارد (دربعضی ازشاخه‌های صنایع شیمیائی)، بواسطه درجه‌بندی منشأ آنها (سیمان، آجر ونظایرآن)، ویا بواسطه میزان قابل اعتماد یا قابل دوام بودن آنها نشان داده می‌شود.

برنامهٔ رشد تکنولوژی وسازماندهی تولید[22] از شاخصهای زیرین استفاده می‌کند: یك حد فیزیکی برای دستیابی به‌انواع جدید محصولات؛ ضریبی برای مکانیزاسیون واتوماسیون؛ مقدار ماشین آلاتی که مدرنیزه

22 - The plan for developing the technology and organisation of production.

می‌شوند؛ سهم نسبی روشهای پیشرفته تولیدی (برحسب مقدار محصولی‌که با این روشها تولید می‌شوند)؛ مقدار نیروئی که در اختیار هریك‌کارگر قرار می‌گیرد؛ مقدار تولید نسبت به‌واحد دارائیهای ثابت و گردان بر حسب ارزش؛ و نظایر اینها.

برنامهٔ ساختمان سرمایه بطورعمده از شاخصهای زیرین استفاده می‌کند: حد تعیین شده‌ای برای بکارگماری ظرفیتهای تولیدی ودارائی های ثابت؛ حجم‌کارهای سرمایه‌ای قابل انجام وروند حرکت آنها؛ حداکثری برای سرمایه‌گذاری؛ و حد تعیین شده‌ای برای گسترش و باز سازی مؤسسات.

برنامه کار ومزد نشان می‌دهد: تولید محصول ناخالص بقیمتهای مقایسه‌پذیر نسبت به‌سرانه کارگر؛ کل دستمزد پرداختی که کادر کارکنان اداری مشغول در صنعت را نیز شامل می‌شود؛ وتعداد کل کارکنان‌بانضمام کادر اداری.

برنامهٔ تأمین مواد و تجهیزات فنی مشتمل است بر: مقدار مواد و محصولات نیم ساخته‌ای که به‌یك صنعت یا مؤسسه‌ای‌تخصیص‌داده می‌شود؛ وحد تعیین شده‌ای برای انجام صرفه‌جوئی در استفاده ازمواد ومصالح.

برنامه سودآوری و هزینه‌ها با شاخصهای زیرین جمع‌بندی می‌شود: مطلق سود و نرخ سودآوری؛ حجم مخارجی که برای محصول ناخالص انجام می‌شود؛ هزینه‌های اولیه برای‌تولید کلیه کالاها؛ هزینه‌های اولیه انواع مختلف محصولات؛ مخارجی که در ازای هر روبل تولید کالابقیمت کارخانه انجام می‌شود، یا حد تعیین شده‌ای برای کاهش هزینه‌های اولیه تولید کالاهای قابل مقایسه.

برنامه مالی شامل شاخصهای زیرین است: حدتعیین شده‌ای برای کل انباشت؛ حداکثری برای وجوه‌گردان وسرعت گردش آنها؛ وتراز نهائی درآمد ومخارج.

فهرست شاخصهای نامبرده را تنها باید نمونه‌ای از شاخصهای مورد استفاده بشمار آورد. دربعضی از صنایع برای شاخصهای فنی- اقتصادی دیگری هم نیاز پیدا می‌شود.

۴ـ بحرکت درآوردن امکانات نهفته تولیدی[۲۲]ـ یکی از وظایف‌حیاتی برنامهٔ صنعتی

یك برنامه تولید صنعتی باین امر توجه دارد که از امکانات نهفته تولیدی موجود در هر مؤسسه ودرکل صنایع چه استفاده‌هائی می‌توان کرد.

امکانات نهفته تولیدی امکان می‌دهد که ازراه بالابردن سطح تکنولوژی وسازماندهی تولید و بواسطه حذف خسارات واتلافها ازمنابع موجود استفاده هرچه بهتری بعمل آید.

بسته باینکه یك مؤسسه بالابردن سطح استفاده از چه‌نوع منابع را در نظردارد انواع زیرین امکانات ذخیره‌ای را باید از هم تمیز داد: الف) ذخیره‌های مربوط به‌افزایش ظرفیت تولیدی واستفادهٔ بهتر ازآن؛ ب) ذخیره‌های مربوط به‌زمان انجام کار؛ ج) ذخیره‌های مربوط به‌صرفه‌جوئی درمواد، سوخت و نیرو؛ د) ذخیره‌های مربوط به‌جنبه‌های عام تولید؛ و ه) ذخیره‌های غیر تولیدی از حیث محصول تمام.

سه‌گروه اول از سه عامل موجود در فرایند کار که خاص فرایند تولیدند نشأت می‌کنند. ازاین جمله‌اند امکانات نهفته تولیدی که جنبه عمومی داشته و در سطح مؤسسه یا سراسر شعبه‌ای از صنعت با سازماندهی فرایند تولید مربوطند. اینها مشتمل‌اند بر: کاهش طول دور (سیکل) تولیدی[۲۴]؛ وکاهش ذخائر «درجریان کار»[۲۵]، و ذخائر اضافی مواد، سوخت و کالاهای آماده.

ذخیره‌های غیرتولیدی مشتمل است برامکانات بالابردن سطح‌استفاده از منابع تولیدی براثر عوامل غیر تولیدی (نظیر سازماندهی عرضه و فروش، کار دستگاههای مالی ونظائر آنها).

ذخیره‌های مربوط به‌محصول تمام، مشتمل است برامکانات مربوط به‌ارتقای کیفیت آن وبدینسان توفیق در تولید محصول ومصرف آن.

همهٔ این امکانات نهفتهٔ تولیدی را می‌توان بوسیلهٔ تحلیل فنی‌ـ اقتصادی تولید وبا استفاده از روشهای اساسی زیرین کشف کرد: ارزیابی

23 - latent production facilities
24 - Production cycle
25 - Work - in - progress stock

تطبیقی [۲۶]، تفکیك[۲۷]، جایگزینی[۲۸]، انتخاب بخشهای کلیدی[۲۹]، تعیین روابط علی بین متغیرها[۳۰]، و روش‌دینامیك[۳۱]. غالباً شاخصهای فنی‌ـ اقتصادی مؤسسات مشابه را بمنظور تحلیل باهم به‌مقایسه می‌گذارند. از تحلیل همبستگی[۳۲]، مدل‌سازی ریاضی، وسایر روشهای اقتصادی‌ـ ریاضی هم برای اطمینان یافتن از وجود ذخائر می‌توان استفاده مؤثری کرد.

این هم معمول است که نتایج عملیات یك صنعت یا مؤسسه را با برنامهٔ جاری، با برنامه وگزارشهای مربوط به‌دوره‌های پیشین، با بهترین نتایج حاصل شده در دوره‌های معین، با نتایج حاصل شده در بخشهای پیشرو در دورهٔ معین، با شاخصهای مربوط به‌مؤسسات پیشرو مشابه، وبا بهترین‌شاخصهای بدست آمده از صنایع مشابه در اتحاد شوروی وخارج ازآن مقایسه‌کنیم. این مقایسه‌ها ارزیابی صحیح نتایج عملیات وتعیین میزان ذخائری راکه می‌توان وباید بکار گرفته ودرکارآئی مورد بهره‌برداری قرار دهیم امکانپذیر می‌سازد.

علاوه بر سوابق، می‌توان در تحلیل تولید از گزارشهای جاری و اسناد فنی هم استفاده کرد. پیشنهادهای ناشی از مشاهدات شخصی که از طرف کارگران، مهندسان و کادر اداری در کنفرانسهای تولید وجلسات کارکنان و در جریان جلسات بازبینی کارابرازمی‌شوند،پیشنهادهای‌مربوط به‌منطقی ساختن تولید و سازماندهی ، شکایات مشتریان و نظایر اینها همه می‌توانند دریافتن ذخائر جدید تولیدی سودمند باشند. همه‌اینها کمك می‌کندبه‌اینکه کمبودهای موجود در کارآشکار شده وتجربیات کارگران پیشرو انتشار یابد. نتایجی که از رهگذر حصول اطمینان از امکانات نهفته تولیدی حاصل می‌شود در تدوین برنامه آینده مورد توجه واقع می‌شوند.

26 - comparative evaluation method
27 - disaggregation method
28 - substitutioning method
29 - selection of key-sectors method
30 - determining of causal relationships between variables
31 - dynamic method
32 - correlation analysis

۵ ــ نرخهای فنی ــ اقتصادی پیشرفته[۳۳]
مبنای محاسبهٔ برنامه‌ها

یك برنامه صنعتی برمبنای نرخهای فنی ــ اقتصادی پیشرفته تدوین می‌شود. نرخهای فنی ــ اقتصادی پیشرفته عبارتنداز کمیت‌های برنامه‌ریزی شده‌ای که حداکثر مصرف مجاز کار (اعم از زنده یا متبلور، نیروی انسانی وماشین آلات) را نسبت به هر واحد محصول در یك زمان معین، تعیین می‌کنند. در تدوین این نرخها، که منعکس کننده میزان موثر بودن اقدامات مربوط به‌بهبود سازمان وتکنولوژی تولید وبسیج امکانات نهفته تولیدی است ، سطح تکنولوژی وسازماندهی تولید، تجربه تولید پیشرفته و امکانات انتشار هرچه وسیعتر آن، و آخرین یافته‌های علمی و فنی همه مورد نظر واقع می‌شوند.

نرخهای فنی ــ اقتصادی پیشرفته وسیله‌ای برای رشد صنعت‌بریك مبنای علمی است؛ این‌نرخها‌کمك‌می‌کنند باینکه تجربیات‌مربوط به تولید پیشرفته انتشار پیدا کرده و شاخه‌ها و موسسات واپس‌مانده‌به‌سطح پیشرفته ارتقاء پیدا کنند، تکنولوژی بهبود پذیرفته ومورد استفاده بهتری واقع شود وامکانات نهفته تولید به‌حرکت درآورده شوند.

نرخهای فنی ــ اقتصادی پیشرفته، پیشرفت فنی وافزایش سودآوری را بتحرك وامی‌دارند. این نرخها مبنای پرداخت دستمزدهــا را تشکیــل می‌دهند. این نرخها در برنامه‌ریزی تولید، توزیع و مصرف محصــول اجتماعی، در تعیین رشد ساختاری شاخه‌های‌گوناگون صنعت، و در اعمال نظارت برمصرف منابع مولد به‌کمك ما می‌شتابند.

سطح عمومی نرخها به مرحلهٔ رشد تکنولوژی ومیزان بکار گرفته شدن آن، وبه‌درجه سازماندهی کار که مورد وصول کارکنان‌ماهــر و برخوردار از یك برخورد مسئولانه بکار واقع شده است بستگی دارد. هرچه تکنولوژی تولید بیشتر رشد یافته و بکار گرفته شده باشد، هرچه‌کارکنان پیشرو و ماهرتر و باوجدان‌تر باشد بهمان اندازه ذخائر تولیدی مورد استفاده اقتصادی‌تری واقع خواهند شد.

مجموعه‌ای از نرخهائی که سیستم منظم و برخوردار از روابط درونی را تشکیل می‌دهند و همه عناصر موجود در فرآیندتولیدرا در برمی‌گیرند،

33 - Progressive technical - economic rates

برای کار برنامه‌ریزی صنایع تعیین و تثبیت می‌شود. نرخهای فنی ــ اقتصادی تثبیت شده در صنایع را می‌توان درگروههای عمدهٔ زیرین تنظیم کرد:

۱ــ **نرخهای کار** که مشتمل‌اند بر: زمان‌میزان‌شده‌کارنسبت‌به‌واحد محصول، یا مقدار محصول میزان شده نسبت به‌واحدزمان؛ تحلیلی اززمان کار؛ ونرخ‌بندیها. این نرخها بازده تولیدی کار ومصرف زمان کارراتعیین کرده و اطلاعات لازم جهت تعیین مقدار دستمزدها را فراهم می‌آورند.

۲ــ **نرخهای ناظر بر مصرف تجهیزات** (ماشین‌آلات وابزار)، که مشتمل‌اند بر: نرخهای ناظر برمصرف ماشین آلات، تجهیزات و تأسیسات مکانیکی، قواعد میزان شده برای‌کاربرد ماشین‌آلات؛ مصرف میزان شده ابزار ولوازم دیگر.

۳ــ نرخهای ناظر بر مصرف مواد خام و سایر مصالح سوخت‌ونیروی برق. اینها مشتمل‌اند بر: نسبت‌های میزان شده‌ای درباره مواد خام ومصالح کمکی، سوخت ونیروی برق؛ وهزینه‌های استاندارد مربوط به‌تهیه وحمل ونقل مواد خام وغیرخام صنعتی، وسوخت. این نرخها تعیین میزان‌کارآئی در مصرف مواد خام ومنابع‌نیرو بوده ومبنای تعیین هزینه‌های اولیه تولید قرار می‌گیرند.

۴ــ نرخهای ناظر به‌سازماندهی فرایند تولید. این گروه مشتمل‌است بر: مدت میزان شده‌ای برای دور تولید؛ حجم میزان شده‌ای برای کار در جریان؛ ذخیره‌های میزان شده‌ای برای مواد خام وسایر مصالح صنعتی، وسوخت. این نرخها، سرعت واگرد دارائیهای صنعتی ، سازماندهی‌منطقی فرایند تولید وگسترش کاربرد روشهای پیشرفته سازماندهی تولید را تعیین می‌کنند.

همه نرخهای فنی ــ اقتصادی در کل صنایع رابطهٔ نزدیکی‌باهم‌دارند.

برای تعیین نرخهای فنی ــ اقتصادی پیشرفته که خود برمبنای تجربیات پیشرفته تولیدی در مصرف اقتصادی منابع استوارند محاسبات تحلیلی بعمل می‌آید. بسیاری از موسساتی که برای تعیین مصرف مواد و مصالح اساسی ازاین روش استفاده می‌کنند به‌مطالعه طرح کالاهای ساخته شده می‌پردازند تا بدینوسیله راههای کاهش مصرف مواد را پیدا کنند؛ راههای صرفه‌جوئی در کلیه مراحل طراحی وتولید بروز می‌کنند وسپس اقدامات سازمانی وفنی دائر برصرفه‌جوئی مواد ومصالح تدوین می‌شوند. ودر صورتی‌که کارآئی آنها در عمل ثابت شود نرخهای مربوط به‌مصرف مواد ومصالح بصورت مدون تنظیم می‌شوند.

برای آنکه بتوانیم زمان کار میزان شده را تعیین کنیم یك‌عملیات را به‌عناصر آن تجزیه می‌کنیم؛ درباره‌سازماندهی کار وقواعدتکنولوژیك مورد کاربرد در انجام هرکدام ازآن عناصر مطالعه بعمل می‌آید ودرعین حال مقدار کاری که برای انجام هرکدام از عناصر عملیات در شرایط مختلف مصرف می‌شود تعیین می‌شود؛ منطقی‌ترین روشهای انجام کار انتخاب می‌شوند، اقداماتی که درکاربرد آنها مارایاری می‌دهند تعیین می‌گردند، وباتوجه به‌درجه موثر بودن این روشها نرخهای مربوط تعیین می‌شوند . در تدوین سایر استانداردهای پیشرفته هم، کاری مشابه‌این‌انجام می‌گیرد.

بسیاری از شاخه‌های صنعتی، کتابدستی‌های حاوی نرخهای خود در مورد کالاهای استاندارد و فرایندهای تکنولوژیك نمونه‌وار را منتشر می‌کنند واینها در تعیین نرخهای فنی‌ــ اقتصادی بطور وسیعی مورداستفاده قرار می‌گیرد. در مدیریت اقتصادی کل صنایع ونیز شاخه‌های مختلف آن از نرخهای ترکیبی[34] استفاده می‌شود.

۶ــ برخی از خطوط آتی کار مربوط به‌بهبود برنامه‌ریزی

ضمن سالهای اخیر ساختمان سوسیالیسم در اتحاد شوروی وسایر کشورهای سوسیالیستی، تجارب وسیع و ارزشمندی در برنامه‌ریزی تولید صنعتی، مجموع رشته‌های صنایع ومجتمع‌های منطقه‌ای بدست آمده‌است. سطح امروزی تولید صنعتی وروشهای اداره رهبری اقتصاد توقعات‌جدیدی رادر برابر سیستم برنامه‌ریزی مطرح می‌کنند.

به‌برخی ازاینها نظر افکنیم: دیده‌ایم که برنامه‌های دولتی، جهت، سرعت وتناسب‌های رشد سرتاسر اقتصاد را در بخشهای مختلف، مجتمع‌های منطقه‌ای ، شرکتها و مؤسسات تعیین می‌کنند. تغییرات ساختاری تناسبها بستگی دارد به‌کارهائی که در هر دوره معینی از زمان انجام می‌گیرند،به تأسیس ظرفیتهای تولیدی جدید در بخشها ومناطق‌مختلف،وسرعت‌به‌جریان انداخته شدن آنها ، به‌تغییرات شاخصهای کیفی در صنایع معین وبه‌بسیاری از عوامل دیگر.

برای آنکه از بروز بی‌تناسبی‌ها[35] در سیستم اقتصاد برکنار بمانیم

34 - aggregated rates
35 - disproportions

برای تدوین ترازهای بین بخشهای مختلف کار عظیمی انجام می‌گیرد. در انجام این کار ضرور است ظرفیت ذخیره معینی هم‌ایجاد شود تا امکان دهد که تناسب دینامیك لازم در سیستم محفوظ بماند. انجام این عمل‌بااین ضرورت مربوط است که بعضی از شاخه‌های صنایع بتوانند باسرعتی بیشتر از سایر شاخه‌ها پیشرفت نمایند.

در عین حال صحیحتر آن است که کار جمع‌آوری وتدوین را از حدبرنامه‌ریزی فراتر برده و به‌ترازهای واقعی بین بخش‌ها[36] نیز گسترش دهیم واین امر را نه‌تنها درمورد کل سیستم اقتصاد بلکه در مورد مناطق وشاخه‌های مجزای صنایع نیز انجام دهیم.

باآنکه برنامه‌ها در سطح مناطق یا شاخه‌های عمدهٔ اقتصاد بادقت‌نسبی قابل قبولی طرح وتدوین می‌شوند لیکن تکالیف برنامه‌ای در سطح مؤسسه یا شرکت، درجات متفاوتی از دقت و استواری[37]، را نشان می‌دهند. گاه این وضعیت پیش می‌آید که برنامهٔ تدوین شده تنها باین‌ملاحظه ازطرف مؤسسات وشرکتها به‌عمل گذاشته می‌شوند که انجام اقدامات اضطراری ضرورت پیدا کرده‌اند .

هم مدیران و هم اقتصاددانان درگیر نظارت براین امر هستند که تکالیف برنامه‌ای از درجهٔ دقت‌واستواری برابری برخوردار باشند،ومبنائی که برای این نظارت وجود دارد کاربرد نرخهای فنی‌ــ اقتصادی ناظربر صنعت خاص آنان است. مثلا برای بعضی از مؤسسات تأمین این نرخهاهدف تعیین می‌شود در حالی که برای بعضی دیگر گذشتن از آنهاهدف شده‌است. درهر حالتی، این نرخها مبنای عینی‌تدوین برنامه‌برای مؤسسات مختلف وتأمین شرائطی است که سطح کار در بخشهای پس افتاده تولید بەسوی میانگین نیل کند.

ضرورت دقیق‌تر ساختن سیستم شاخصهای برنامه‌ریزی و حسابداری مسئله خاصی است که باید ضمن کار مربوط به‌بهبود برنامه‌ریزی موردتوجه قرار گیرد.

36 - inter-sectoral balance
37 - tautness

فصل ششم

سازماندهی اجرای تکالیف برنامه

۱ــ شرح کلی روشهای مدیریت

ضمن تدوین برنامه‌ها برای کارکنان صنایع هدفهای کنکرتی تعیین می‌شود که نیل به‌آنها باید در مدت زمان معینی انجام پذیرد. با وجوداین تعیین هدف تنها گام نخستین مدیریت است. ضمن اجرای آنها در همه بخشهای تولید صنعتی، وبرمبنای برنامه مقدار زیادی کار خلاق آغازبه گسترش می‌کند که هماهنگی فعالیت همه بخشهائی رانیز که ازطریق‌جریان تولید باهم پیوند دارند دربرمی‌گیرد از قبیل؛ تنظیم عملیات آنها باتوجه به‌نتایجی که حاصل می‌کنند؛ کنترل، ارزیابی‌وتحلیل عملیات در هر بخش؛ و ایجاد یك سیستم مشوقهای مادی و معنوی برای گروههاوافرادکارکنان بمنظور ترغیب آنان به انجام تکالیف برنامه ودر نتیجه بهبود کارآئی تــولیدی .

در انجام این کار از روشهای مدیریت گوناگون استفاده می‌شود.

لنین در وصف روشهائی که‌در سیستم‌های مختلف اقتصادی بمنظور تأثیر در کارکنان مورد استفاده واقع می‌شوند می‌نویسد که فئودالیسم قدرت خود را بواسطه انضباط چماق حفظ می‌کرد، سرمایه‌داری ــ بواسطه انضباط گرسنگی، ولی‌انضباط آگاهانه و خلاق کارکنان،درفراغ‌ازاستثمار، ودر حالی‌که همه مالکان مشترك وسائل تولیدند مبنای عمل سوسیالیسم است. البته در هر سیستم اجتماعی روشهای دیگری هم مورد استفاده‌قرار می‌گیرندــ فئودالیسم برمبنای زور[1] استوار بود لیکن بطور بسیار محدود از اهرمهای اقتصادی وآموزشی نیز سود می‌جست. بااین وصف سیستم‌جمع

1 - Coercion

آوری بهرهٔ مالکانه (رانت) بصورت نقدی[2] و جنسی[3] از دهقانان‌رامی‌توان نمونه‌ای برای روش اقتصادی مدیریت اقتصادی در نظام فئودالی بشمار آورد. انتخاب نظارتگران از میان توده رعیت، آزاد ساختن برخی از آنان از بعض خدمات اجباری و تأمین حد معینی از استقلال و آزادی، حتی در این مرحله از رشد تولید صنعتی نقش معینی رابرعهده داشت. سرمایه‌داری برمبنای روشهای اقتصادی بتحرك واداشتن کار استوار است لیکن ازوسایل اعمال زورهم بطور وسیعی استفاده کرده ودر عین حال می‌کــوشد از محرك‌های اخلاقی هم سودجوید. از تفاوت بین کارکنان هم حداکثــر بهره‌برداری بعمل می‌آید و بدینسان مثلا«اشرافیت کارگری[4]» ونظائر آنها پدید آورده می‌شوند.

سوسیالیسم که برمبنای مالکیت اجتماعی وسائل تولید استوار است برای استفاده از روشهای آموزشی ومشوقهای معنوی از امکانات عظیمی برخوردار است. روشهای اقتصادی مدیریت اقتصادی دائر براین واقعیت‌که رشدنیروهای مولده عامل تعیین کننده توزیع محصولات مادی وخدمات برحسب مقدارکار انجام شده و رشد تولید و کارآئی بیشتر منبع اصلی افزایش سطح زندگی کارگران است در سیستم سوسیالیستی بطور وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرند. لیکن حتی در سوسیالیسم هم مدیریت مستلزم اجبار معینی است ولی اشکال وروشهای آن کاملا بااشکال وروشهای‌مورد استفاده سایر سیستمها متفاوت است. بعلاوه بعکس سیستم های ماقبــل سوسیالیستی، اجبار در نظام سوسیالیستی در مورد اقلیت ناچیز کسانی اعمال می‌شود که تولید را مختل ساخته و مانع رشد آن می‌شوند.

در عمل برای مدیریت صنایع از روشهای آموزشی ، اقتصادی و سازمانی استفاده می‌شود.

۲ــ روشهای آموزشی مدیریت

وجود یك حس رفاقت وهمکاری بین کارگران سوسیالیستی که از استثمار برکنارند، وجه مشخصهٔ روابط تولید در نظام سوسیالیستی است. این روابط برمبنای مالکیت اجتماعی وغالباً دولتی وسائل‌تولید استوارند.

2 - rent in cash
3 - rent in Kind
4 - labour aristocracy

هرمدیر و کارگری رابطهٔ همسانی با وسائل تولید داشته وبیك اندازه بهرشد وبالا بردن کارآئی تولید علاقه دارد. نتیجه این امر چنین است‌که مدیریت سوسیالیستی بواسطه کوشش مشترك کارکنان سیستم مدیریت و سیستم مورد اداره انجام می‌پذیرد. تفاوت بین ایندو سیستم نه‌در اینست‌که یکی بر دیگری دستور صادر می‌کند بلکه در وظائف متفاوتی است که هر کدام از آنها برعهده دارند.

وظیفه عمدهٔ سیستم تولیدی مورد اداره ساختن محصول است. درعین حال نیروی کار صنعتی بواسطهٔ بالا بردن تولید، دادن پیشنهادهای دائربر منطقی کردن، جستجوی امکانات نهفته تولیدی و نظائر اینها در مدیریت شرکت می‌کند. باآنکه این امر کار اصلی سیستم مورد اداره نیست، کار مهم وگسترش یابنده آن هست.

کار عمدهٔ کسانی که در مدیریت اشتغال دارند عبارتست ازتدارك، حمایت و اخذ تصمیماتی که در اقتصاد موثرند. موضوع کار آنان‌اطلاعات است که وقتی فرآورده شد وبصورت منظم (سیستماتیزه) درآمد بمنزله محصول کارآنان جلوه‌گر می‌شود. آنچه تحت شمول کارآنان واقع‌می‌شود نیروی کار تولیدی است. آنان تأثیر غیر مستقیمی در نتایج تولیددارند.

در تولید پیچیده ورشد یافته هرکدام ازفرایندهای تکنولوژیك باید بشکل ایدآل تدوین شود، بعبارت دیگر، ضرور است که‌دستگاه وماشین‌ـ آلات مورد نیاز طراحی شده، تقاضای مواد وتجهیزات فنی تعیین گردیده، تدارکات سازمانی و مادی تولید انجام شده و محاسبات ناظر بر کارآئی بعمل آید. در عمل ، هر تغییری که در فرایند تولید، یعنی در سیستم مورد اداره رخ دهد بااخذ تصمیم معینی از جانب مدیریت آغاز می‌شود.

بدین‌ترتیب ، فرایند مدیریت در انحصار کسانی‌که در سیستم‌مدیریت مشغول بکارند واقع نبوده بلکه از طریق کوشش مشترك کل کارکنانی‌که درسراسر تولید شرکت دارند عملی می‌شود.

در اتحاد شوروی راجع به‌مشارکت کارکنان در مدیریت تجارب عظیمی انباشته شده است. بموازات رشد نیروهای مولده، سطح اعتلائی مکانیزاسیون واتوماسیون تولید، وبهبود در شرایط کار، در سطح‌عمومی آموزش ، فرهنگ و خصوصیات حرفه‌ای[5] کارکنان نیز اعتلا پذیرفته و

5 - vocational qualification

در نتیجه مشارکت آنان در مدیریت حالت فعالانه‌تری بخود گرفته است.

در حال حاضر ، سبقت‌جوئی سوسیالیستی یکی از گسترده‌ترین اشکال مشارکت کارگران در مدیریت است. این کار بارنخست دراولین سالهای ساختمان سوسیالیسم آغاز شد. خصوصیت عمدهٔ آن متمرکز ساختن کوشش برای پرداختن به‌وظایف اساسی رشد تولید است.

در سال ۱۹۶۲ پس از بیست ودومین کنگرهٔ حزب کمونیست‌شوروی که برنامهٔ‌جدید حزب مورد تصویب قرار گرفت حرکت نوینی آغاز شدکه کارگران رابه‌پذیرش برخورد کمونیستی نسبت به‌کار ترغیب نماید.بازای این حرکت به‌بهترین‌ها عنوا ن‌کارگر ضربتی کمونیستی[6] تیم کارگری کمونیستی و مؤسسه کمونیستی تعلق می‌گیرد.

در نخستین سالهای برنامه پنجساله نهم (۷۵ـ۱۹۷۱) حرکت گسترده‌ای پدید آمد که مشتمل بود بر قبول تعهدهای سوسیالیستی بطور انفرادی، تدوین یك برنامهٔ پنجساله خصوصی برای یك گروه خاص کارگری، یا برای افراد کارگر، مهندس، تکنیسین وپژوهشگر، تدوین و قبول انجام کمکهای انفرادی به‌پیشرفت علمی وفنی وبالابردن‌کارآئی تولیدی.

در جریان سبقت‌جوئی سوسیالیستی نه‌تنها وظائف تولیدی بانجام می‌رسد بلکه در روحیات کارگران نیز تغییرات قابل توجهی پدید می‌آید. یك حس مسئولیت مشترك در برابر کار رشد می‌کند، تجارب بصورت فعالی مبادله می‌شوند، مجموع نتائج عملیاتی نسبت به‌رکوردهای انفرادی بارآوری از اولویت برخوردار می‌شوند وکارکنان می‌آموزند که به‌انجام بیش از یك کار بپردازند. مثلا کارگران بعنوان اربابان واقعی تولیدتعهد می‌کنند که پروژه‌های تولیدی را با هزینه‌هائی کمتر از مبالغ موردتصویب برنامه به‌انجام رسانند. بدین‌ترتیب بود که تیمهای کاری که برمبنای حسابداری هزینه سازمان یافته بودند در صنعت ساختمان ایجاد شد.دراینجا، سیستم مدیریت و سیستم مورد اداره توأم می‌شوند و کارگران‌توأم‌بارهبران تیم به‌انجام کارهای تولیدی ، سازماندهی وکنترل دراین واحد اولیه تولید می‌پردازند.

سازمانهای حزب کمونست در مقیاس‌وسیعی به‌انجام‌کارهای‌آموزشی پرداخته، کارگران را در اخذ یك برخورد خلاق باکار سازماندهی کرده،

6 - Communist Shock - Worker

قوه ابتکار را بحرکت در آورده، وانتقاد وانتقاد از خود رابشیوهٔجامعی گسترش می‌دهند. آنان از قدرتهائی که بمنظور کنترل کار کادر اداری به آنان داده شده استفاده مناسبی بعمل می‌آورند. آنان در کمك بمدیریت بمنظور انتخاب و جایگزینی پرسنل کلیدی نقش فعالی ایفا می‌کنند. آنان کارگران را برای پست‌های برتر مدیریت نامزد کرده و آنان رادر تسلط یافتن به‌وظائف جدید خودیاری داده، محیط خلاقیت خوشایندی برای کار فراهم می‌آورند.

سازمان جوانان کمونیست در آموزش کارگران جوان با روحیه‌های خوب فعالانه به‌یاری حزب می‌پردازد. در حدود نیمی از نیروی کارصنعتی در سنینی هستند که می‌توانند در سازمان جوانان کمونیست، که در بین اعضای خود بطور بالفعل یا بالقوه دارای کارگران ماهر، مهندسان، سر-کارگران ومدیران موسسات است بعضویت درآیند.

بزرگترین سازمانهای توده‌ای در اتحاد شوروی اتحادیه‌ها هستندکه از حقوق قابل ملاحظه‌ای برای مشارکت‌در تولید برخوردارند. بـدون رضایت سازمان اتحادیه‌ای، نمی‌توان هیچ کارگری را استخدام کرده یا ازکار برکنار نمود، نمی‌توان هیچ جریمه‌ای را به‌کارگری تحمیل کرد ونمی‌توان در نرخ دستمزدها یادر سهمیه تولید تغییری داد. آنان به‌دفاع از سلامت وبهداشت در محیط کار کنترل می‌ورزند. آنان همچنین‌بامضای قرار دادهای دسته جمعی با مدیریت مبادرت می‌ورزند که بازای آنها هردو طرف قرارداد به‌انجام تعهدات خود موظف می‌شوند.

انجمن‌های علمی و فنی وسازمانهای متعدد مخترعان ومنطقی‌کنندگان برای یاری رساندن به‌مدیریت تولید وآموزش کارکنان تولیـد سخت می‌کوشند. آنان رقابتهای گوناگون و کنفرانس‌ها و جلسات علمی وفنی را سازمان می‌دهند، دانشگاههای مردم را ترتیب می‌دهند، سخنرانیها، سمینارهاونمایشگاه‌هائی رادر مراکز خاص بمنظور بالا بردن دانش‌فنی برگزار می‌کنند.

کنفرانس‌های دائمی تولید به‌بحث درامور فوری واضطراری تولید پرداخته وتوصیه‌هائی به‌مدیریت می‌نمایند.

مجموع کار این سازمانهای توده‌ای متوجه افزودن کارآئی وایجاد شرائطی است که به‌کار خلاق، ابتکار، وبرخورد کمونیستی‌به‌کاربینجامد. فعالیتهای آنان تنها در صورتی واقعاً موثر است که باکاری کـه کادر مدیریت انجام می‌دهد تلفیق شود. یك مدیر مسئولیت دارد که به‌آموزش

و تربیت کارگر در روحیه مناسب بپردازد، او وظایفی‌رادربرابر سازمانهای توده‌ای مطرح می‌کند که کل کارگران باید بدانها بپردازند، با آنان بحثهائی رادر باره مسائل جاری مربوط به‌رشد تولید ترتیب می‌دهد.بدقت مراقبت می‌کند که توصیه‌های آنان عملی شود و کارگران را درجریان پیشرفت کار خود قرار می‌دهد.

۳ــ روشهای اقتصادی مدیریت

روشهای اقتصادی مدیریت در نظام سوسیالیستی برای رشد دادن به تولید از اعتبار والائی برخوردارند. لنین خاطرنشان می‌سازد که«در ساختمان سوسیالیستم نباید بطور مستقیم از شور مردم‌استفاده کرد بلکه‌باید شور سوسیالیسم ــ خواهی راباشور برخاسته از انقلاب کبیر توام ساخت، وبرمبنای علاقه شخصی، محرك‌شخصی‌واصول اقتصادی‌به‌ساختمان‌سوسیالیسم پرداخت....»*

روشهای مدیریت‌اقتصادی‌انواع‌متعددی‌از مشوقهای مادی‌انفرادی‌ونفع اقتصادی مشترك در نتایج کار در بخشهای مختلف اقتصاد را دربرمی‌گیرد.

سازماندهی مزدهایکی از روشهای اصلی تدارك مشوقهای‌مادی است. مزد، آن بخش از درآمد ملی را تشکیل‌می‌دهد که بصورت پولی‌به‌کارکنان کارخانه‌ها وادارات تخصیص داده شده ومنبع عمده درآمد آنان است که بواسطه آن برای خود خوراك وپوشاك ومسکن تهیه می‌کنند. شرایط‌عمدهٔ ناظر به‌سازماندهی مزدها (مقیاس ونرخ مزدها، انواع معینی از طرحهای اضافه پرداخت) در سطح ملی یا صنعتی تعیین می‌شوند ولی بعضی‌ها هم مستقیماً در سطح مؤسسه معین می‌شوند ودر صورتیکه حق تعیین دستمزد در سطح موسسه مورد استفاده قرار گیرد می‌تواند به‌وسیله مهمی درافزایش کارآئی تولیدی بدل شود.

در سازماندهی مزدها، باید به‌انتخاب صحیح‌اشکال پرداخت،پرداخت مابه‌التفاوتها وبه‌تدوین یك هزینه واحد کار میزان شده ومعتبرتوجه‌خاصی مبذول داشت.

تدارك تکنولوژی ضرور برای تولید چنان مهم است که می‌توان استفاده از اشکال جمعی پرداخت راگسترش‌داد و این هم بنوبه‌خودمسئولیت مشترك‌کارگران رادرقبال یکدیگر افزایش داده و روحیه جمع‌گرائی‌را

* و. ا. لنین، مجموعهٔ‌آثار، جلد ۳۳، صفحه ۵۸.

تقویت می‌کند. باتوجه به‌شرایط موجود درتولید می‌توان از سیستم‌های متفاوت پرداخت استفاده کرد: پرداخت در مقابل کار انجام شده انفرادی، نامحدود ومستقیم؛ پرداخت در مقابل کارانجام شده دسته جمعی؛ پرداخت در مقابل نتیجه کار، پرداخت برحسب شغل وغیره. یکی از روشهای‌مهم تشویق کاری که از کیفیت‌برتری برخوردار است تعیین مزد بر حسب مهارتهاست .

مدیران می‌توانندازسیستم اضافه‌پردازی استفاده خوبی بکنند.انواع مختلفی از این سیستم بمنظور بالابردن کیفیت محصول، طرح و کاربرد تکنولوژی جدید، افزایش بازده تولیدی کارونظائر اینها مورد استفاده قرار می‌گیرند. نگاه مجملی به‌اصول اساسی آنها بیندازیم. نخستین الزام هرسیستم اضافه‌پردازی اینست که مجموع کارهائی که برروی کارآئی عملیاتی فلان بخش یا بخشهای کمکی آن واقعاً موثر است، باید ازمشوقهای مادی تدوین شدهٔ خاص خود برخوردار باشد. منافعی که در یك موسسه حاصل می‌شود یا صرفه‌جوئی‌هائی که در صنعت خاص ویا صنایع کمکی آن مورد انتظار است باید وجوهی را که صرف پرداخت اضافات خواهد شد تأمین نماید.

صندوق تشویقهای مادی یکی‌ازمنابع‌عمده تأمین‌این‌قبیل‌پرداختهاست: بخشی ازآن برای پرداخت اضافات مهندسان وپرسنل فنی وبخش دیگر برای تأمین کمکهای مادی به‌کارگران نیازمند اختصاص یافته وبخش سوم برای پرداخت مزدهای «ماه‌سیزدهم» مخصوص مواردی نگهداری می‌شود که نتایج سالانه موسسه خوب باشد ویا صرف پرداخت کارگرانی می‌شود که خدمات بیشتری را برعهده داشته‌اند. بدین‌ترتیب بیشترین مقدار این وجوه برای پرداخت اضافات افراد صرف می‌شود. علاوه بر تأمین پیشرفتهای مادی که بر حسب مقررات منظم طرحهای مختلف‌پرداخت می‌شوند، بسیاری ازموسسات از اعطای اضافات برای انجام دادن تکالیف بسیار مسئولانه معینی که با طراحی وکاربرد تکنولوژی جدید، ایجاد خطوط جدید تولید، حذف تنگناها[7] ونظایر آنها مربوط است استفاده می‌کنند.

استفاده از روشهای تشویق مادی در بالابردن کارآئی تولیدی و بهبود بخشیدن به‌سطح زندگی آثار قابل ملاحظه‌ای ببار آورده است.

7 - bottleneck

۴- روشهای سازمانی مدیریت

روشهای سازمانی هم عملا در مدیریت مؤسسات بطور گسترده‌ای مورد استفاده است. این روشها مشتمل است برتعریف دقیق ساختار مدیریت و تعیین حقوق و وظائف هر کدام‌ازکارکنان؛ انتخاب‌وتعیین محل[8]پرسنل؛ صادرکردن دستورات اداری و نظارت بمنظور اطمینان از انجام شدن آنها؛ وتنظیم جریان تولید. روشهای سازمانی برقوانین ومقررات هنجار بخش مبتنی بوده وتا حدودی هم نشان دهندهٔ شکل‌کنکرتی هستند که اصول حقوقی ناظر برمدیریت بخود می‌گیرند.

ایجاد یك ساختار بدقت سنجیده وحائز اعتبار برای مدیریت یکی ازشرائط مهم مدیریت اقتصادی وکارآمد است.

ازآنجا که مدیریت رابطه نزدیکی با تولید دارد ساختار ومحتوای کاری آن در وهلهٔ نخست با الزامهای تولید بستگی دارد. برای آنکه بتوانیم این الزامهارا مورد توجه قراردهیم به‌یك ارزیابی‌درباره حجم و محتوای اطلاعاتی که دپارتمانهای تولید باید صادر کرده و دریافت‌کنند دست می‌زنیم. بدین ترتیب در طراحی ساختار ارگانهای مدیریت یك موسسه درباره اطلاعاتی که از محیط کار بدان واریز می‌شود بمطالعه پرداخته ودراین باب تصمیم می‌گیریم که هرنوعی ازاطلاعات به‌کدام سطح از مدیریت واریز شود وچه‌کسانی بدانها بپردازند.

مطالعات مربوط به‌زمان و حرکت[9] دربارهٔ گروههای مختلف کاربا این منظور انجام می‌گیرد که بارکار هرکدام از کارکنان مدیریت را برآورد کنند. با این روش نه‌تنها از وجود یا فقدان هرگونه اتلاف‌زمان‌کار اطمینان می‌یابیم بلکه مدت زمانی را نیز که هرکسی صرف انجام کاری می‌کند که با صلاحیتهای او سازگار نیست کشف می‌کنیم.

بدین‌ترتیب حجم ومحتوای کار در حوزه‌های مختلف مدیریت‌قطعیت می‌یابد و براین مبنا می‌توان به‌طراحی یك ساختار کنکرت از مدیریت اقدام کرده و تعداد کارکنان هر کدام از دپارتمانها را معین کرد.

در طراحی ساختار ارگانهای مدیریت صنعتی این نکته از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است که مسئله سلسله فرماندهی[10] در بخشهای

8 - placement
9 - Time-and-motion study
10 - Chain of command

مختلف تولید را بروشنی حل کنیم. کار طراحی ساختار ارگانهـای مدیریت را می‌توان بتوسط سازمانهای متخصص به‌بهترین وجهی بانجام رساند. در عمل، روشهای کنکرت‌کار در تعدادی ازمؤسسات شعب مختلف صنایع به‌محك‌آزمون زده می‌شوند.

مدیریت مؤسسه باید جنبهٔ عملیاتی داشته باشد. بعبارت دیگرضرور است که بین ارگانهای مدیریت وتولید پیوند نزدیکی موجود بوده وبرای کار هرمؤسسه یا بخش تولیدی، بقصد ایجاد شرایط مساعد برای کار مؤثر آنها، تأثیر فعالی اعمال شود. اورگانهای مدیریت باید با تولید نزدیك باشند نیازهای تولید را بخوبی بدانند وکمك لازم را بسرعت‌تامین کنند.

تقویت انضباط دولتی وانضباط کار شرط احترازناپذیر توفیق‌درکار صنایع است.

۵ـ سازگاری روشهای مدیریت

روشهای آموزشی، اقتصادی وسازمانی مدیریت را بررسی کردیم. این روشها در عمل بهم مربوط بوده ویك مجموعه اورگانیك را تشکیل می‌دهند. رشد سبقت‌جوئی سوسیالیستی با روشهای استفاده از مشوقهای اقتصادی ومادی رابطه نزدیك داشته وبه‌آنها تکیه می‌کند. خیلی از مقررات مربوط به‌مشوقهای اقتصادی، مادی و اخلاقی بامصوبات سازمانی واداری هم تقویت می‌شوند. درعمل، مشوقهای اخلاقی ومادی بطور پیچیده باهم تلفیق یافته‌اند. سیستم تحریك[11] تا زمانی که بواسطه یك سیستم تحریم[12] پشتیبانی نشود فاقد کفایت خواهد بود.

روشهای مدیریت سازمانی، یك لازمه اولیه حیاتی وشرط کاربرد مؤثر روشهای آموزشی واقتصادی است وبهیچوجه نباید با روشهای‌اداری واجباری که افراد را وادار می‌کنند تا مطابق دستورات مافوق عمل کرده وازابتکار خود بهره‌بجویند ودرواقع با سیستم مدیریت سوسیالیستی بطور اصولی بیگانه است، اشتباه شود. هرمدیری باید از توقعی که لنین از مدیریت دارد راه بجوید آنجا که توصیه می‌کند «دستورات هرچه کمتری صادر کنند، حتی ازصدور هر دستوری خودداری کنند ودررفتار

11 - incentives system
12 - senctions system

خود با دانشمندان واهل فن بسیار خردمندانه عمل کنند... مسئله اینست که ازآنان بیاموزیم و به‌آنان مجال دهیم که اندیشه‌های‌خود را برمبنای دست‌آوردهای رشته کارخود گسترش دهند...»* لنین عمیقاً اعتقاد داشت که امکان ندارد «بدون داشتن صلاحیت مدیریت کرد، بدون دانش کامل، بدون آگاهی از علم مدیریت، به‌مدیریت پرداخت...»**

مدیریت باید براساس تلفیق منطقی ترغیب‌واجباراستوار باشد. روش‌های آموزشی در مدیریت اقتصادی اهمیت استثنائی عظیمی احـراز کرده‌اند. درك کامل هرکدام ازکارکنان نسبت به وظائفی که برعهدهٔ اوست موجب می‌شود که ابتکار و علاقه شخصی او نضج گیرد وازینرو نیروی محرك قدرتمندی درتولید بشمار می‌رود.

استفاده از روشهای آموزشی درمدیریت مؤسسات مستلزم آنست که محتوی و جهت برنامه‌های دولتی و برنامه‌های توسعه مؤسسه، وظائف هر کدام از بخشهای تولیدی را به‌همه کارکنان توضیح وتفهیم کنیم. هر کارگری باید نقشی را که گسترش عمومی تولید بر عهده دارد بروشنی دریابد وکار خود را بنحوی تنظیم کند که یاور انجام وظایف عمومی باشد.

تربیت کارکنان به‌تجارب پیشرفته تولیدی یکی از عناصر جدی کار آموزشی است. مدیران موسسات وکارگاههای تولیدی می‌کوشند شرائطی را فراهم سازند که هرکدام ازکارکنان بطور مسلم بخواهد که ازتجارب پیشرفته استفاده کرده و درسطحی کارکند که در بهترین بخشهای مؤسسه حاصل شده‌اند. کارکنان مؤسسه مالك مشترك ابزار تولید بوده و در حداکثر گسترش تولید سوسیالیستی نفع مستقیم دارند.

درنظام سوسیالیستی همه شرائط ضرور برای آنکه از کلیه کارکنان به‌نسبت مهارتها، توانائیها و لیاقتهای آنان استفاده شود وجـود دارد. بمنظور تربیت و بالابردن صلاحیتهای کارکنان کارهای بسیار گسترده‌ای انجام می‌شود. با توجه به‌نیاز هرچه بالاتر بودن سطح زندگی کارگران و درنتیجه افزودن به‌کارآئی تولید اجتماعی در شرائطی که تولید در مقیاسهای وسیع انجام پذیرفته، طیف محصولات بطور عظیمی گسترده، پیشرفت تکنولوژیك ازسرعت زیادی برخوردار بوده، ومدیران حائز

* و. ا. لنین، **مجموعهٔ آثار**، جلد ۳۲، صفحه ۱۴۴.
** همان، جلد ۳۶، صفحه ۵۲۱.

صلاحیتهای بالا وتیم‌های تولیدی بهم پیوسته در مؤسسات وجود دارند استفاده از روشهای اقتصادی مدیریت هم ضرور و هم امکانپذیر گردیده است. دقیقاًبواسطه این روشهاست که منافع جامعه را به‌کاملترین وجهی با منافع هر کدام از گروههای کارکنان و هر فرد کارگر پیوند می‌دهد. این روشها اطمینان می‌دهند که تیم‌های مختلف تولیدی، که منافع‌شان باگستراندن تولید سوسیالیستی وفق داده شده است، بصورت هم‌پیوند و یکپارچه به‌کار برمی‌خیزند.

همه این روشهای متفاوت مدیریت به‌ایجاد مساعدترین شرائط‌بمنظور دست یافتن به‌بهترین نتایج با کمترین هزینه‌ها بنفع جامعه توجه دارند. رهنمودهای بیست وچهارمین کنگرهٔ حزب کمونیست اتحاد شوروی‌برای برنامه پنجساله نهم رشد اقتصادی در سالهای ۷۵ــ۱۹۷۱ اشعار می‌داردکه سیستم و روشهای مدیریت و برنامه‌ریزی بیش از هر چیزی‌باید چنان بهبود یابد که تعمیق همه‌جانبه تولید اجتماعی را تأمین کرده وکارآئی آن را افزایش دهد که این امر خط عمدهٔ رشد اقتصادی کشور را در چند سال آینده ودر بلند مدت تشکیل داده وازشرائط حیاتی ایجاد پایهٔ مادی و تکنولوژیك برای کمونیسم است.

۶ــ ویژگیهای اساسی حسابداری هزینه‌ها

حسابداری هزینه‌ها از روشهای اصلی مدیریت اقتصادی است که به‌وسایل اقتصادی، سازمانی وآموزشی تکیه زده وبه‌افزایش کارآئی تولید یاری می‌رساند.

این روش برسنجش هزینه‌ها به‌پول، درمقابل نتائج فعالیت‌تولیدی، وبرتأمین مالی مخارج مؤسسه ازمحل درآمد خود آن و تضمین سودآوری مؤسسه مبتنی است. حسابداری هزینه‌ها اطمینان می‌دهد که کلیه سازمانها درتولید کالا نفع اقتصادی دارند و مسئولیتهای خود را بجا می‌آورند وافراد کارگرنیز نفع مادی در تولید دارند و مسؤلیتهای خود را درمورد ادارهٔ اقتصادی صنعت بجا می‌آورند. این روش درآموزش یك برخورد صرفه‌جویانه وجمع‌نگر نسبت به‌مصرف منابع ملی به‌کارگــران یاری می‌رساند.

حسابداری هزینه‌ها بمثابه یکی ازروشهای مدیریت برنامه‌ای،مستلزم تصویب یك سری از اقدامات اقتصادی است،که مراد ازآن ارتقای رشد

هرکدام از مؤسسات برمبنای‌بهبود منظم تکنولوژی و سازماندهی تولید و تأمین شرائطی است که بازای آنها همه شاخصهای برنامه به‌اجرادرآیند. این اقدامات مشتمل‌اند بر: قیمت کالاها ومنافعی که بواسطه آنها تعیین می‌شود؛ اعتباراتی که با منظورهای مختلف به‌مؤسسات واگذار می‌شود؛ سیستمی برای تأمین مالی مؤسسات؛ منافع و مسئولیت اقتصادی موسسات درانجام تعهداتی که تحت قراردادهای گوناگون بعهده گرفته‌اند؛ وتأمین مشوقهای مادی برای کارکنان.

رهنمودهای برنامهٔ پنجساله دوم وظیفه زیرین را پیش می‌نهد: «حسابداری هزینه‌ها باید در فعالیتهای پژوهشی وطراحی سازمانها چنان نقش بزرگتری بعهده گیرد که کارائی کار پژوهش وتوسعه را بالاتر برده وکاربست موفقیتهای علمی را درتولید تسریع نماید.»*

حسابداری هزینه متضمن تعیین تکالیف برنامه‌ای در مورد طیف کاملی از شاخصهائی است که به‌کارآئی عملیات مربوط می‌شوند واین‌عمل امکان می‌دهد که بتوانیم عملی شدن برنامه را در هربخشی از تولید کنترل کنیم. سازمانهائی که برمبنای حسابداری هزینه عمل می‌کنند وجوهی را که برای کارخود نیازدارند ازدولت دریافت کرده ودرمورد استفاده‌ای که از آن بعمل آورند در برابر دولت مسئولند. مخارج آنان باید از محل درآمدشان تأمین شود. آنان با فروشندگان و مشتریان خود براساس تعهداتی که پذیرفته‌اند بمبادله برابر می‌پردازند. حسابداری هزینه‌ها یکی ازعناصر ادارهٔ برنامه‌ای اقتصاد است زیرا که این روش برمبنای برنامهٔ دولتی استوار بوده وبه‌تأمین شرایطی که برای بهترین اجرای ممکن آن ضرورند یاری می‌رساند. این روش از روابط پول‌ــ کالائی[13] استفاده کرده، برای افزودن کارآئی تولید مشوقهای مادی تأمین نموده، وافزایش بازده تولیدی کار را تسریع می‌کند.

حسابداری هزینه‌ها باین واقعیت توجه دارد که کلیه منابع مادی، فنی و پولی که‌در اختیار مؤسسه صنعتی سوسیالیستی و سایر سازمانهای‌صنعتی قرار می‌گیرند متعلق بدولت بوده لیکن دراختیار مؤسسهٔ خاصی هستند. بدین‌ترتیب، از فقدان حس مسؤلیت در مصرف منابع تولیدی احتراز می‌شود. خود مؤسسه مسئول نتیجهٔ عملیات خویش است. وضعیت مالی

* بیست و چهارمین کنگره حزب کمونیست اتحاد شوروی، صفحه ۳۱۸.

13 - Commodity - money relationships

مؤسسه به‌موفقیت عملیات آن مربوط است.

هرمؤسسه‌ای ازیك پایهٔ مالی استوار مخصوص بخود برخورداراست. تغییراتی هم در سیستم پدید آمده است که بازای آنها، مؤسسه مسئولیت مادی انجام تعهدات خود را برعهده دارد. وسایل اقتصادی لازم برای‌تحت تأثیر قراردادن مؤسسات تقویت شده، ومنافع و مسئولیت آنان از حیث مصرف دارائیهای ثابت افزایش داده شده است. این عمل از این طریق‌انجام شده که مؤسسات در ازای درائیهای ثابت پول می‌پردازند، و سرمایه‌گذاری خود را عمدتاً از صندوق مخصوصی که از محل مابه‌التفاوت منافع و دیون بازپرداختی برای توسعه تولید اختصاص یافته تامین می‌کنند. ازینرو مؤسسات در بالابردن کارآئی سرمایه‌گذاری وکاهش دوران ترمیم[14] منافع بیشتری دارند. شاخص سود که مبنای حسابداری هزینه را تشکیل می‌دهد در برابر این کارآئی سرمایه‌گذاری بطور فعالانه واکنش می‌کند چون ساختمان کردن تنها زمانی امکانپذیر است که سودی در بین باشد.

سیستم کنونی تامین مالی خانه‌سازی وساختمان تسهیلات اجتماعی وفرهنگی در مؤسسات وتأمین مشوقهای مادی برای کارکنان آنها، اهمیت حسابداری هزینه را بیش ازهرزمان دیگر بالا برده وبه‌عامل سودآوری بعنوان یکی ازمهمترین معیارهای داوری درباره عملیات یك مؤسسه نقش بزرگتری را تفویض می‌کند.

سیستم حسابداری هزینه بگونه‌ای که در صنعت بکار بسته می‌شود از سه زیر ـ سیستم[15] تشکیل می‌یابد: حسابداری هزینه برای کل یك مؤسسه در عرصهٔ روابطی که با طرفهای معاملاتی خود دارد ـ با تأمین کنندگان مصالح، وسازمانهای پژوهشی، طراحی پروژه‌ها، ساختمان وحمل ونقل؛ حسابداری هزینه در روابط درون ـ مؤسساتی[16] ـ نظیر روابط موجود بین کارگاههای تولیدی وبخشهای درون یك مؤسسه؛ وحسابداری هزینه برای یك شعبه اصلی یا فرعی صنعت که نماینده سیستمی مشتمل بریك شعبه، شعبه فرعی یا گروهی از مؤسسات بوده وروابط بین شرکتها وموسسات، وروابط بین شرکتها را نیز در برمی‌گیرد.

وقتی از حسابداری هزینه‌ای یك وزارتخانه یا یك دپارتمان کل

14 - recoupment-period
15 - sub-system
16 - intra-enterprise cost-accounting

اداری سخن می‌گوئیم مراد ما حسابداری هزینه در مورد کادر شاغل‌آن نبوده بلکه حسابداری هزینه برای کل سیستم اقتصادی تابع آن دستگاه مورد نظر است.

حسابداری هزینه در مؤسسات نماینده یك رابطه اقتصادی بین سازمانهای مستقل، وسیستمی برای روابط اقتصادی آنهاست. این سیستم برمبنای این واقعیت استوار است که مؤسسات دارائیهای ثابت و گردانی‌را برای استفادهٔ خود در اختیار داشته، در گسترش حجم فروش و بالابردن سودآوری ذینفع بوده، وازحقوق یك شخصیت حقوقی باتمام آثاری که برآن مترتب است برخوردارند. وسائل تولیدی موجود در یك مؤسسه که بدولت تعلق دارند دراختیار نیروی کاراین مؤسسه قرار گرفته‌اند که در بعمل آوردن بهترین استفاده ازآنها نفع دارد. مراد ازحسابداری هزینه دریك مؤسسه ایجاد شرایط ومحرکهای اقتصادی برای بالابردن سودآوری، کاهش هزینه‌ها، وبهبود کارآئی درمصرف دارائیهای مولد است.

روش تأمین مالی فعالیتهای مؤسسه وایجاد صندوقهای خاص تشویقهای مادی ناظر براین امراست که موسسه درانجام کامل وبموقع تعهداتی‌که پذیرفته است ذینفع باشد.

حسابداری هزینه جریان هموار تولید وسودآوری آن را تضمین می‌کند. دارائیهای موجود دریك مؤسسه چنین به‌گردش می‌پردازند. یك مؤسسه ازفروش محصول خود منابعی را وصول می‌کند که هم‌هزینه‌های آن را پوشانده وهم سودی برای آن تأمین می‌کند. هزینه‌های تولید بجز کسور استهلاکی[17] به‌فرایند تولیدی بازگردانده شده ودوربعدی گردش را آغاز می‌کنند. بخشی از کسور استهلاکی (برای نوگردانی)[18] بعنوان درآمد بدولت واریز می‌شودکه بعنوان مالك وسائل تولیدبه‌ترمیم آنها بپردازد. بخش دیگر توام با بخشی از منافع وجوه مربوطبه‌توسعهٔ‌تولید را تأمین نموده و باردیگر در اختیار مؤسسه قرار داده می‌شود تا وسائل تولید خود را ترمیم نماید.

بخش دیگری از سود تشکیل صندوق تشویق مادی وصندوق مربوط به‌اقدامات اجتماعی وفرهنگی را می‌دهد که مبنی برای تأمین پاداشهای

17 - amortisation allowances
18 - renovation

گوناگون مزید برمزد کارگرا ناست.

یك مؤسسه در ازای مصرف دارائیها وجوهی پرداخته ومبالغی هم از منافع خود کسر کرده و به‌بودجهٔ دولتی می‌پردازد. در صورت لزوم، دولت وجوهی را از بودجه به‌یك مؤسسه تخصیص می‌دهد تا برای‌خود دارائیهای گردان بسازد یا آنها را ترمیم نماید در حالیکه بانکها هم اعتباراتی برای این موارد عرضه می‌کنند.

خانه‌سازی، تأمین امکانات اشتراکی وفرهنگی بتوسط یك مؤسسه به‌سودآوری تولید بستگی دارد، چون مخارجی که برای این قبیل امور صرف‌می‌شود از صندوق‌مربوط به‌اقدامات اجتماعی و فرهنگی‌تأمین می‌گردد که آنهم از محل کسوری که منافع مؤسسه بحساب می‌آید فراهم می‌شود .

شاخصهای عمده‌ای که در اعطای پاداش به‌کارکنان مدیریت مورد نظر قرار می‌گیرند عبارت از عملی کردن فروش مطابق برنامه و بالابردن سودآوری است. بااین شیوه، کادر مدیریت درتدوین یك برنامه دقیق و استوار ودرعین‌حال واقع‌بینانه ذینفع می‌گردد زیرا مشوقهائی که برای عملی کردن برنامه تعلق می‌گیرند از مشوقهائی که برای فراتر رفتن از حد برنامه پرداخته می‌شوند بالاترند.

در سیستم حسابداری هزینه هر مؤسسه‌ای مسئول است که برنامه را مطابق آنچه که در مجموعه‌ای از قراردادهای اقتصادی تدوین شده‌بانجام رساند؛ همین قراردادها میزان مجازاتهائی را نیز که در صورت ناتوانی مؤسسه ازتحویل بموقع محصولات خود متوجه آن خواهد شد تعیین می‌کنند.

برای تقویت عمل حسابداری هزینه باید نظام استواری براقتصاد حاکم بوده و انضباط پولی و مالی برقرار باشد؛ همه شاخصهای برنامه‌باید در محدودهٔ زمان تعیین شده تحقق پیدا کنند؛ و محاسبه و نظارت منظمی باید برکار مؤسسه و دپارتمانهای گوناگون آن دائر باشد. در صورتیکه مؤسسه در بانجام رساندن کامل و بموقع برنامه‌های تولید ذینفع باشد روش تأمین مالی فعالیتهای آن و ایجاد صندوق تشویق بطرزی که یادشد تضمین خواهد شد.

حسابداری هزینه برای کارگاهها، بخشهاوواحدهای‌تولیدی‌مؤسسات با حسابداری هزینه برای کل مؤسسه متفاوت است. در درون مؤسسات بجای تقسیم کار اجتماعی، تقسیم کارفنی وجود دارد.

افزایش کارآئی تولیدی در یك مؤسسه، با ایجاد سیستم روشنی‌برای کار در همه سطوح تولید، خدمات و مدیریت پیوند نزدیکی دارد. هر مؤسسه صنعتی‌اورگانیسمی‌است‌که مردم زیادی‌را بکار می‌گیرد. هربخشی ازمؤسسه درنتیجه کارمجموع مؤسسه سهم معلومی دارد. این سهم براساس یك سیستم حسابداری هزینه‌ای درونــ موسساتی معین می‌شودــ با منتقل کردن حسابداری هزینه به‌بخشها وکارگاههای اصلی، کمکی و خدماتی، و سازمانهای اقتصادی دیگری که در درون موسسه واقعند(نظیر ادارات مربوط به‌تهیه مواد وتجهیزات فنی، فروش، دپارتمانها، ارگانهــای طراحی پروژه ونظائر آنها) .

حسابداری هزینه درونــ مؤسساتی متضمن ایجاد مشوقهای اقتصادی ومادی برای واحدها وبخشهای گوناگون درون مؤسسه است تا عملیات را در سرتاسر مؤسسه بهبود بخشیده ومسئولیت هرکدام از بخشهای خاص عملیات را افزایش دهد. برای آنکه حسابداری هزینه در سرتاسر مؤسسه براساس اصول سازمانی واحدی انجام پذیرد باید بر مبنای خطوط زیرین استوار باشد.

دروهله نخست، کارگاههای تولیدی در امور مربوط به‌مدیریت و امور تولیدی مربوط به‌استفاده ازمنابع تولیدی در محدودهٔ ضرورتهای اجرای برنامه استقلال عمل داده می‌شوند؛

در وهله دوم دارائیهای تولیدی ثابت ووجوه‌گردانی که برای مصرف خود آنها لازم است برایشان تخصیص داده می‌شود؛

در وهلهٔ سوم، آنان می‌توانند در داخل مؤسسه دپارتمانهای مستقلی را با هر منبعی مورد نیاز آنهاست وبا تکالیفی که از حیث تحــویل محصولات نیمــ ساخته به‌کارگاههای کمکی در درون مؤسسه وبمنظور دست‌یافتن به‌نرخ سودهای قراردادی لازم دارند ایجاد نمایند؛

در وهلهٔ چهارم، بخشی از وجوه مربوط به‌تشویق مادی مؤسسه به کارگاههای تولید اختصاص داده می‌شود که (مطابق تنظیم مخصوص‌خود) به‌تخصیص آن بپردازند؛

دروهلهٔ پنجم، بمنظور تشویق کارکنان کارگاههای تولیدی در برآوردن شاخصهای تولید، تشویقهای مادی برقرار می‌شود.

در وهلهٔ ششم، مسئولیتهای مادی کارگاهها در قبال تخلف از برنامه وانضباط تولیدی ومالی، والزامات مربوط به‌جبران خسارتهائی که به دیگر کارگاهها وادارات وارد می‌شود، بطور دقیق تعیین می‌گردد.

بسیاری از کارهای مربوط به‌بازسازی وتجهیز مجدد مؤسسات، انجام وتأمین مالی امور پژوهشی، تربیت پرسنل کلیدی، دست یافتن‌به‌محصولات جدید ونظائر آنها، ازعهدهٔ کوشش یك مؤسسه تنها بیرون است. ازاینرو تصمیم حسابداری اقتصادی برای کل شعبه یا شعب صنایع ضرورت دارد.

حسابداری هزینه برای یك شعبه یا شعبه فرعی صنایع، در وهلـهٔ نخست متضمن ایجاد یك سیستم مالی برای کل آن شعبه است واین امر مترادف است با ایجاد یك صندوق قانونی برای آن مجموعه، که بخش بزرگ آن دراختیار مدیریت کل مجموعه باقی مانده وبرای انجام اموری که جنبه عام اقتصادی دارند و ایجاد یك سیستم مشوقهای اقتصادی و مادی، وبرقراری مسئولیت شعبه‌ها برای اجرای برنامه‌های دولتی وانجام هرگونه تعهدی که پذیرفته می‌شود بکار می‌رود. بدین منظور برای کل مجموعه یك ترازنامه پرداخته شده ومیان مجموعه‌ها برای انجام کارهای مشترك آن شعبه فرعی سیستمی ازقراردادهای عمومی برقرار می‌شود.علاوه براینها، مجموعه‌ها متعهد می‌شوند که وظایف استراتژیك اساسی مربوط به‌مدیریت رشد فنی واقتصادی را انجام داده، پژوهشهای بنیادی لازم برای آن شعبه صنعت را عملی نموده وروابط اقتصادی خارجی‌را سازماندهی کنند.

کارهای مربوط به‌این‌وظائف‌بلند مدت، درسطح بالای‌مدیریت صنعتی که از منابع ضرور برخوردار بوده وازبسیاری از کارهای مربوط به مدیریت جاری عملیاتی درمؤسسات آزاد می‌باشند تمرکز می‌یابد؛ این تمرکز ازآنرو امکانپذیر می‌شود که اختیارات مدیریت عملیاتی بطرز قابل توجهی گسترش یافته است.

روابط میان مؤسسات صنعتی متعلق به‌یك مجموعه وبین مؤسسات صنعتی ازیکسو وسازمانهای پژوهشی، طراحی پروژه‌ها وسازمانهای کمکی وخدماتی ازسوی دیگر، برمبنای اصول کامل حسابداری هزینه استوار بوده و همه آثار مترتب بر روابط عادی قرار دادی را باخود دارند.

مدیریت مجموعه بنوبهٔ خود صندوقهای عمدهٔ زیرین را در اختیار دارد:

۱ـ **صندوق پژوهش** درصد معینی از هزینه‌های اولیه تولیدکارخانه است که برای شعبه خاصی از صنعت اختصاص داده می‌شود. کل کسوری که باین منظور بعمل می‌آید ازطرف مؤسسات در مخارج مزید بر هزینه‌های تولید وارد شده وبه‌حساب مجموعه انتقال داده می‌شود.

مدیریت مجموعه به‌تدوین یك برنامه پژوهشی کلی که از این منبع

تأمین مالی می‌شود اقدام می‌کند. بخشی از این پولها صرف مخارج سازمانهای پژوهشی مجموعه می‌شود، بخش دیگری ازآن صرف پرداخت کارهائی می‌شود که به‌سفارش مجموعه یا مؤسسات خاص آن بتوسط سایر سازمانها انجام می‌شود؛ وبخش دیگر صرف انجام کار در آزمایشگاهها و سازمانهای وابسته به‌مؤسسات خاص می‌گردد. در تخصیص این‌وجوه به مؤسسات به‌سهمی که آنان در تأمین این وجوه پرداخته‌اند توجه نمی‌شود. بااین‌ترتیب یك مجموعه می‌تواند بهتر از هرکدام از مؤسسات وجوه موجود را برای انجام پژوهشهای وسیع تمرکز داده وبهتر ازآنها نیز به توزیع وکاربست نتایج آنها بپردازد.

۲ـ **صندوق دست‌یابی به‌محصول جدید** درست بهمان ترتیب صندوق پژوهش تشکیل شده وبه‌مصرف می‌رسد.

۳ـ **صندوق تربیت پرسنل** نیز مانند دوصندوق فوق عمل می‌کند.

۴ـ در هر مؤسسه **صندوقی برای گسترش تولید** ایجاد می‌شود. با وجود این آندسته ازاقدامات مربوط به‌گسترش تولید که ازحد امکانات هر کدام از مؤسسات فراتـر است در محدوده سیستم مجموعه انجـام می‌شود. این اقدامات مشتمل است برگسترش صنایع متمرکز کمکی و خدماتی ، ایجاد وتوسعهٔ کارتولید کنندگان اجزاء، که لوازم مؤسسات متعلق به‌مجموعه را تأمین می‌کنند ونظائر اینها. بعلاوه، شاید این‌ضرورت هم پیش بیاید که در مؤسسات خاصی که تأمین مالی آنها ازاین صندوق امکانپذیر نبوده ودریافت اعتبار بانکی هم برایشان دشوار است بکار پردازد. این کار مشتمل خواهد بود براقدامات لازم جهت بهتر کردن شرائط کار، فنون سلامت درکار ونظائر اینها. با توجه به‌ضرورت تأمین مالی این‌گونه کارها، ایجاد صندوقی بمنظور گسترش تولید در درون مجموعه، که ازمحل کسور صندوقهای مؤسسات مشابه تامین می‌شود مفید تشخیص داده شده است. میزان سهمی که هر مؤسسه در صندوق عهده‌دار می‌شود با توجه به ویژگیهای صنعت مورد نظر تعیین می‌شود.

۵ـ **صندوق متمرکز ویژه تأمین مالی دارائیهای گردان**، که ازمحل کسور دارائی‌های‌گردان مؤسسات تأمین می‌شود برای ترمیم موقت‌دارائی‌ـ های گردان هرکدام ازمؤسسات مصرف می‌شود بشرطی که مشکلات مطرح شده ازحیطه مسئولیت آنان بیرون باشد. ازهمین محل می‌توان بعنوان منبعی نیز سخن گفت که مجموعه می‌تواند با استفاده ازآن خساراتی را که براثر اشتباهات برنامه‌ریزی یا نقص کارسازمانهای مافوق به‌هرکدام

ازمؤسسات وارد شده، ترمیم نماید.

علیرغم این واقعیت‌که سیستم صندوقهای ویژه موسسات گسترش خوبی یافته است غالباً بدون سیستم سرمایه‌گذاری متمرکز ادارهٔ‌کاردشوار می‌شود. سیاست تکنولوژیك بلند مدت هرکدام از صنایع برمبنای سرمایه گذاری متمرکز به‌اجرا درمی‌آید.

وقتی که یك مجموعه صنعتی در یك شعبهٔ خاص صنعتی به‌یك‌مجتمع سازمانی و اقتصادی واحد تبدیل می‌شود، در روابط فیمابین‌آن‌باوزارتخانه نیز تغییراتی رخ می‌دهد.

یك مجموعه، در روابطی‌که با وزارتخانه دارد، بعنوان نماینده‌واحد مجموع مؤسساتی که به‌آن تعلق دارند عمل می‌کند. کلیه منابع ضرور برای اجرای یك برنامه به‌کل مجموعه تخصیص داده می‌شود و گزارش اجرای برنامه نیز بصورت یك گزارش کل ناظر به‌مجموعه تسلیم وزارت می‌شود. انجام کارهای زیر در حوزه اختیارات مجموعه است:

از حیث سرمایه‌گذاری وساختمان، مجموعه حق دارد که سرمایه گذاریهای متمرکز تخصیص یافته را میان مؤسسات توزیع کند بدون‌آنکه در مصارفی‌که برای آنها درنظر گرفته شده، تغییری بعمل آورد؛ مجموعه حق دارد که لیست اقلام وبرآوردهای مربوط به‌ساختمانهای جدید را در محدودهٔ وجوهی که دریافت کرده است تنفید کند؛

از حیث سازماندهی تولید، مجموعه حق دارد که گسترهٔ محصولات را، در محدودهٔ چارچوبی که تکالیف تولیدی برنامه معین کرده است، بین مؤسسات مختلف تقسیم کند؛ درمورد تخصصی کردن مؤسسات اقدام نموده ودرصورت لزوم، به‌واردآوردن تغییر در آنها بپردازد؛ برنامه‌های مربوط به‌تولید کالائی را که در آنها تخصص ندارد به‌مؤسسات متعلق‌به‌مجموعه‌های دیگر انتقال داده و ازظرفیتی که بدینوسیله آزاد می‌شود برای تولیدطیف کالاهای اساسی‌خود استفاده‌کند؛ و برنامه‌های مربوط به‌تولید کالاهائی را که درآنها تخصص دارد ازمجموعه‌های دیگر تحویل بگیرد؛

از حیث اشتغال ومزدها، مجموعه حق دارد که در محدودهٔ مجموع لیست پرداخت[19] خود، دربارهٔ ساختار وحجم مدیریت وبرآورد هزینه‌های مربوط به‌امور اداری ومدیریت تصمیم‌های مستقلی بگیرد.

با این‌ترتیب یك سیستم دقّیق ومتوازن حسابداری هزینه در صنعت

19 - Total wage-bill

ایجاد می‌شود که مهمترین بخشهای آن را زیرپوشش خود قرار داده و استفاده کارآمد از دارائیهای تولیدی را تضمین می‌کند.

۷ — کنترل وتحلیل فعالیتها در بخشهای مختلف صنعت

کلیه جنبه‌های کاری که بوسیله یك نیروی کار تولیدی انجام می‌گیرد زیر کنترل وتحلیل منظمی واقعند. کنترل نتایج کلی عملیات درهرکدام ازبخشهای صنعت بواسطه سیستم حسابداری هزینه انجام می‌شود وکنترل وضع منابع تولیدی، سطح حفاظت و کیفیت مصرف آنها بواسطه سیستم حسابداری عملی می‌شود.

هرمدیری باید ازآنچه که دربخش مورد اداره خود وسایر بخشهای مربوط به‌آن می‌گذرد آگاه باشد، باید روندهائی را که درفرایندهای جاری آنها پدید می‌آیند درك‌کند، و باید بداند که چگونه آنها را در جهت مناسب هدایت کند. چنانکه قبلا گفته شده، نقش سیستم اطلاعات در این زمینه از اهمیت برخوردار است.

باوجود این ازلحاظ مدیریت نه‌تنها دریافت اطلاعات حائز اهمیت است بلکه مهمتر آنست که تحلیل کاملی ازآنها بعمل آوریم.

در نتیجه، تحلیل اقتصادی یکی از مهمترین وسائل اداره یك اقتصاد است که با درنظرگرفتن روندهای سابق رشد اقتصادی، در برنامه‌ریزی وپیشبینی بلندمدت مورد استفاده قرار می‌گیرد، این تحلیل بما امکان می‌دهد که از کارهای انجام شده‌به یك ارزیابی عینی دست پیدا کنیم زیرا نه‌تنها تبیین نتیجه‌کار بلکه تبیین علل اختلال در کار را نیز امکانپذیر می‌سازد.

در شرائط کنونی، تحلیل اقتصادی باید تغییرات کیفی حاصل شده درموسسه یا هر بخش دیگری از صنعت را توضیح داده‌وآنهارابصورت‌کمیت بیان کند. کارعمدهٔ تحلیل اقتصادی عبارتست از تشخیص سطح‌تکنولوژیك، سازمانی واقتصادی کار مؤسسه وبخشهای گوناگون آن؛ مقایسه این سطوح با سایر مؤسسات مشابه شوروی یا خارج ازآن؛ تشخیص عوامل موجود در پس این تفاوتها و امکانات زدودن عقب‌ماندگیها وزیانهای ممکن،و استفاده ازتجربیات پیشرفته بمنظور وصول به‌افزایش جامع کارآئی تولیدی.

تحلیل اقتصادی یکی از راههائی‌است‌که می‌توان بوسیله آن روندهای رشد واحدهای مورد اداره را درك کرده وثمرهٔ اقتصادی کوششهای نیروی کار تولیدی را تعیین کرد. هردوجنبه کمی وکیفی فرایندهای

اقتصادی موضوع تحلیل اقتصادی را تشکیل می‌دهند. مطالعه این‌فرایندها ازطریق استفاده‌های متعدد ازاطلاعات ناشی از حسابداری و گزارشات، بررسی‌های خاص کلی وانتخابی، مشاهدات شخصی وتجارب انباشته نیروی کارتولیدی امکان می‌یابد.

در تحلیل تولید یك برخورد هدفمند[20] اتخاذ می‌شود. در هرمورد خاص، حتی وقتی که یك تحلیل معمولی ماهانه یا سه ماهه انجام می‌گیرد موضوعی برگزیده می‌شود که درآن وضعیت خاص بیشتر از هرچیز دیگری مورد توجه است. بدین ترتیب، از حیث طرح کالاها، آنهائی‌که سطح فنی‌شان بسیار پس‌مانده‌تر است، یا آنهائی که بهبود آنها توصیه شده است بعنوان موضوعات حائز اولویت مورد تحلیل واقع می‌شوند.

بخشی از تحلیل به‌تشخیص این امر اختصاص می‌یابد که سیستم مورد اداره با چه درجه‌ای ازتوفیق با شرائط حاکم برتولید تطبیق می‌کند.

تحلیل باید بشیوه‌ای کاملا عینی انجام پذیرد و فاکتها و ارقـام واقعی عامل تعیین کننده آن‌باشند وازهرگونه جهت دادنی که بمنظور وفق دادن تحلیل با مفاهیم از پیش فرض شده وارد شود باید سخت‌برکنار بود. ضرورت تحلیل ازآنجاست که می‌خواهیم راههای بالابردن کارآئی را جسته و بهترین راه‌حلهای مدیرانه را برگزینیم. تحلیل در واقع یك جریان آزمون وخطاست وتحلیل گران باید به‌وظائفی که برعهدهٔ واحد مورد تحلیل محول است توجه کنند.

تحلیل اقتصادی به‌یك برخورد سیستمی مجهز است بدین معنی که کار هرکدام از بخشهای تولید را ازلحاظ تاثیری که برنتایج کلی‌عملیات مجموع صنعت بجا می‌گذارد ارزیابی می‌کند. تحلیل سیستمی هم بنوبهٔ خود متضمن جریان و ثمرهٔکار هر بخش در پرتو هدفی است که برای آن‌تعیین شده است. دربسیاری ازموارد تحلیل تشخیصی[21] بعمل می‌آیدکه مراد از آن یافتن دلایل نابسامانی در جریان عادی تولید و یا کارآیی ناکافی آن است. این تشخیص امکان می‌دهد که موانعی که بر سر راه کار عادی قراردارند برطرف شده وکار واحد بهبود پذیرد.

سازماندهی کار تحلیل با کل سیستم مدیریت فعالیت موسسه پیوند نزدیك دارد. مسئولان کارگاههای تولید وسرکارگرها، نتایج کارهائی

20 - goal-directed approach
21 - diagnostic analysis

را که دربخشهای زیر نظر آنان انجام می‌گیرند تحلیل می‌کنند تا سطح آنرا در آینده‌بالاتر ببرند. کسانی‌که در طراحی، در دپارتمانهای‌تکنولوژیك وغیرآن ازمدیریت فنی یك موسسه کار می‌کنند درباره‌اوصاف‌تکنولوژیك محصول به‌جستجو پرداخته، شکایات وآزمونهای مربوط به‌کالاها رامطالعه کرده، فرایند تکنولوژیك ساخته‌های خود را تحلیل نموده وبراساس آنها به‌انجام اقداماتی‌درجهت بهبود کیفیت محصول اقدام می‌کنند. دپارتمان تدارکات به‌تحلیل عواملی که جریان عادی تولید را مختل می‌سازند پرداخته و اقداماتی بعمل می‌آورد که جریان‌وکارکرد هموارکلیه بخش‌های مؤسسه را تأمین کند. کارکنان دپارتمان مالی، سیر ومصرف منابع مالی را مطالعه می‌کنند. کسانی که در ادارات مربوط به‌تأمین مواد و فروش محصولات کار می‌کنند درباره کارآئی روشهائی که برای تحویل مصالح وفروش محصولات بکار می‌روند بمطالعه پرداخته، هزینه‌های گردش را تحلیل کرده وروشهای کاهش آنها را جستجو می‌کنند ودرصددندکه راههائی را برای کاهش ذخیره مصالح پیدا کنند که زیانی به‌تولید نرساند. اقتصاد دانان به‌تحلیل مجموع‌نتایج عملیات‌موسسه‌وبخشهای‌مختلف آن می‌پردازند. آنان کارآئی تولید وعوامل تعیین کنندهٔ آن را معلوم کرده، جنبه‌های اقتصادی راه‌حلهای فنی‌وسازمانی را معین نموده ودریافتن راه‌حلهای مطلوب کمك می‌کنند.

اینهمه‌بدین معناست‌که در واقع‌کار تحلیل نه‌تنها بوسیله تحلیل‌گر اقتصادی بلکه بتوسط همه‌کسانی انجام می‌گیرد که در هرکدام از عرصه‌های مدیریت اقتصادی مشغولند اعم از اینکه مدیر موسسه باشند یا مسئول‌کارگاه تولید، سرکارگر باشند یا طراح‌و فن‌شناس وغیرآنها. باتوجه باینکه کلیه کارکنان علمی، فنی و خط تولید در مدیریت تولید نقش فعالانه‌ای بعهده دارند می‌توان پذیرفت که کلیه کارگران، مهندسان، اهل فن وکارکنان اداری مشغول درمؤسسه وارگانهای مدیریت درکار تحلیل نیز نقش فعالی بعهده دارند. کاراقتصاددان سازماندهی وهدایت فعالیت آنهاست.

اشکال وروشهای تحلیل اقتصادی بسیار متنوع‌اند. آنها تا حدود زیادی به‌هدف تحلیل وخصوصیات بخش مورد تحلیل بستگی دارند. بدین ترتیب، تحلیلی که بمنظور تدارك مواد ومصالح لازم برای برنامه‌ریزی بلند مدت بعمل می‌آید باید برتشخیص نظم عام واستواری که در ذیل رشد واحد مورد اداره عمل می‌کند تمرکز نموده واز پدیده‌های خاصی که ارتباط اندکی با آن دارند چشم بپوشد.درجریان این تحلیل‌هاکوشش

می‌شود که ارزشهای مورد تحلیل، از انحرافهای تصادفی[۲۲] ناشی از نوسان جریان عادی کار برکنار نگهداشته‌شود.

درتحلیلی که بمنظور معلوم کردن ذخیره‌های جاری بعمل می‌آید به کشف علت خسارتها وروشن کردن تجارب پیشرفته توجه خاصی مبذول می‌شود. دراینمورد چشم پوشیدن ازنواقص خاص مجاز نیست. اینجا آنچه درمرکز توجه قراردارد این نیست که نظم وگرایشهای عام را تشخیص‌دهیم بلکه مراد آنست که کل نتایج را درزمان ومکان تفکیك کنیم تا بدینوسیله امکانات نهفته تولید ونحوه بکارگرفتن‌آنهارا تعیین نمائیم.

ویژگیهای تولید در انتخاب سیستم شاخصهای تحلیل عامل تعیین کننده‌ای هستند. همین‌ها درانتخاب بخشی از مؤسسه نیز که تحلیل‌گر اندیشهٔ خود را برآن متمرکز می‌کند موثرند.

متخصصانی که در زمینهٔ تحلیل اقتصادی کار می‌کنند ناگزیرند بعنوان یکی از وظائف خود، این ویژگیها را تشخیص داده ومورد توجه قرار دهند. اگر آنان دراین مرحله ازکار توفیق یابند کارآئی تحلیل واستفاده‌ای که در مدیریت اقتصاد ازآن بعمل می‌آید افزایش می‌یابد.

تحلیل اقتصادی را می‌توان در موسسات بشکل بررسی‌های دورانی [پریودیك] از نتایج مؤسسات، کارگاهها وبخشهای تولیدی بعمل‌آورد؛ این عمل امکان می‌دهد که کار هرکدام ازآنها را بطور عینی ارزیابی کرده، محل هر کدام از آنها را در سبقت‌جوئی سوسیالیستی معلوم نموده وبرای تأمین مشوقهای مادی کارکنان بخشهای مختلف تولید و خدمات پیشنهادهای مشخصی تدوین کرد.

تحلیل اقتصادی بر حسب جنبه‌های مختلف فعالیت مؤسسه ـ کیفیت محصول، مصرف مواد، بازده تولیدی کار ونظائر آنها ـ نیز بخش می‌پذیرد. با توجه باین مسائل تحلیل اقتصادی بررسی کامل مسائل‌مختلف و جمع‌آوری اطلاعات لازم جهت حل مؤثر آنها را امکان‌پذیر می‌سازد.

سیستم تحلیل موضعی[۲۳] از بخشهای گوناگون تولید وخدمات نیز بمنظور حصول اطمینان ازمورد استفاده بودن تجارب پیشرفته وکشف امکانات نهفته تولیدی درآنها مورد استفاده واقع می‌شود.

کلیهٔ این اشکال تحلیل ازنظم معینی پیروی کرده، ازپیوند مناسبی

---

22 - random deviations
23 - local analysis

با یکدیگر برخوردار بوده وبه‌بالابردن‌کارآئی تولید وبهبود مدیریت‌اقتصاد کمك می‌کنند.

کارآئی تحلیل تا حدود زیادی به‌روشهای مورد استفاده درکار تحلیل بستگی دارد. وظیفهٔ تحلیل اقتصای تنها این نیست که تأثیر عوامل متعددی را برروی نتایج عملیات بخشهای مختلف صنعت برآورد نماید بلکه این نیز هست که حدود این تأثیر را بصورت کمی هم برآورد کند. از اینجاست که ضرورت تدوین و کاربرد مدلهای ریاضی تحلیل، بویژه‌مدلهای همبستگی ساده و مرکب[۲۴]، تحلیل عاملی[۲۵] و تحلیل داده‌ها و ستانده‌ها[۲۶] ونظائر آنها مطرح می‌شود. تخمین کمی ذخیره‌ها وتأثیر عوامل مختلف دراستفاده ازآنها پایه تدوین برنامه‌ها وبویژه برنامه‌های مربوط به‌رشد تکنولوژی وبهبود سازماندهی تولید را استوار می‌سازد.

استفاده ازتحلیل اقتصادی در مدیریت توقعات جدیدی را دربرابر سیستم مطرح می‌کند. دروهله نخست این ضرورت را مطرح می‌کند که کارآئی عملیاتی اطلاعات وتحلیل بالابرده شود.

وقتی کل سیستم تحلیل به‌یکی ازمهمترین وسائل مدیریت بدل شده باشد تشخیص بسیار کاملتر کارآئی استفاده از همه انواع منابع تولیدی امکانپذیر می‌گردد. برای توفیق دراین‌کار، تحلیل‌گران باید کلیه انواع منابع موجود را در نظر گیرند و همه بخشهای تولید را که استفاده از منابع بواسطه آنها تعیین می‌شود مورد تحلیل خود قرار دهند.

---

24 - Simple and multiple correlation
25 - factorial analysis
26 - input-output analysis

فهرست واژگان

Achievement	توفیق، دست‌آورد
Action	کنش
— Counter-action	کنش متقابل
— inter-action	کنش متداخل
— re-action	واکنش
Addressing	خطاب کردن
Agreement, collective	قرارداد دسته جمعی
All-Union society	اتحادیه سرتاسری جماهیر
Allocation of funds	تخصیص وجوه
Alternative	جایگزین، گزینه
Amortization allowances	کسور استهلاکی
Analysis, Correlation	تحلیل همبستگی
— Cost-benefit analysis	تحلیل هزینه وسود
— diagnostic analysis	تحلیل تشخیصی
— factorial analysis	تحلیل عاملی
— input-output analysis	تحلیل داده‌ها ــ ستانده‌ها
— local analysis	تحلیل موضعی
Approach, goal-directed	برخورد هدفمند
— macro-economic approach	برخورد کلان اقتصادی [ماکرواکونومیك]
— Systems approach	برخورد سیستمی

Appropriation	وجوه اختصاصی
Assets	دارائی‌ها
— , Fixed	دارائیهای ثابت
— , Movable	دارائیهای متحرك
— , Liquid	دارائیهای مایع (پولی)
Assignments	تکالیف
Association	مجموعه
Attitude	برخورد ، ایستار
Audit	حسابرسی
Balance, intersectoral	تراز بین بخشها
Blue-print	طرح اساسی
Board of honour	لوحه افتخار
Body, management	ارگان مدیریت
Bonus payment	پاداش پردازی
— Bonus system	سیستم‌پاداش پردازی
Bottle-neck	تنگنا
Brain-worker	کارگر فکری
Breach of law	نقض قانون
Capital-intensity	سرمایه‌بری
Capitalism , people's	سرمایه‌داری مردمی
Chain of Command	سلسله فرماندهی
Challenge Red Banner	پرچم سرخ چالش
Codification	کد گذاری
Coercion	زور، اجبار
Commissioning	بکارگماری
Communist Labour Worker	کارگر کار کمونیستی
Communist Shock-Worker	کارگر ضربتی کمونیستی
Communist League, Young	سازمان جوانان کمونیست
Compactness	جمع وجور بودن
Competence	لیاقت، شایستگی
Complex, Industrial	مجتمع صنعتی
— Regional	مجتمع منطقه‌ای

شمارگر (کامپیوتر)	Computer
مرکز شمارگری	Computing centre
تکنولوژی شمارگری	Computing technology
پیوسته	Continuous
کنترل خودکار	control, Automated
همبستگی ساده	correlation, Simple
همبستگی مرکب	— , Complex
هزینه اولیه	cost, Initial
هزینه نهائی [مارژینال]	cost, Marginal
حسابداری هزینه‌ها	Cost-accounting
دور تولیدی	cycle, Production
آمادگاه	Depot
دفتر طرحها	Design bureaux
طراح	Designer
انحراف تصادفی	Deviation, Random
افزار اندازه‌گیری ـ ثباتی	Devices, measuring - registering
رهنمود	Directive
انضباط بخود	discipline, Self
گسسته	Discontinuous
گسسته، ناپیوسته	Discrete
دایره تدارکات [داخلی] دایرهٔ توزیع [خارجی]	Dispatch dept.
بی‌تناسبی	Disproportion
حالت بی‌تناسبی	Disproportionality
تهیه سند	Documentation
دوبار شماری	Double-counting
ماشین نسخه‌برداری	Duplicating machine
سطح، اشل	Echelon
کادر سطح پائین	— lower-echelon-staff
اقتصاد معیشتی	Economy, Subsistence
اثر ثانوی	Effect, Secondary
سبقت‌جوئی سوسیالیستی	emulation, Socialist

کارفرمائی	Entrepreneurial
ارزیابی عینی	Evaluation, Objective
مدیر اجرائی	Executive
متخصصان سازماندهی‌وتعیین‌روش	Experts, Organisation - and - method
گسترش	Extensification
فرسودگی	Fatigue
خوراند، فید	Feed
پس‌خوراند، فیدبك	Feed-back
تأمین مالی	Financing
سرکارگر	Foreman
فرمولبندی ، فرمالیزاسیون	Formalisation
کارکرد مدیریت	function, Managerial
هدفمندی	Goal orientation
کالاهای نیم ساخته	goods, Semi-finished
کتابدستی	Handbook
سلسله مراتب [هیرارشی]	Hierarchy
بلافصل	Immediate
مشوق مادی	Incentive, material
ابتکار	Initiative
داده ـ ستانده	Input-output
بنیاد، نهاد	Institution
هم ـ پیوندی	Integration
تعمیق، ژرفش، تشدید	Intensification
حسابداری هزینه درون مؤسساتی	Intra-enterprise cost accounting
کار	Labour
کارمولد	labour, Productive
کار غیر مولد	labour, Unproductive
نیروی کار	Labour-power
اشرافیت کارگری	Labour aristocracy
کاربری	Labour-Intensity
امکانات نهفته	Latent facilities

Linkage	پیوند
Logicality	منطقی بودن
Machinery of management	دستگاه مدیریت
Method, Comparative evaluation	روش ارزیابی تطبیقی
— Critical path method	روش گذار بغرنج
— Disaggregation method	روش تفکیك
— Selection of Key-section method	روش انتخاب بخشهای کلیدی
— Methodical	روشمند، روشمندانه
ministry, Ropublican	وزارتخانه جمهوری
, Union	وزارتخانه سراسری
, Union-republican	وزارتخانه جمهوری متحده
Mobilisation	بسیج
model, Matrix	مدل ماتریس
model-building, Economic - mathematical	مدل‌سازی اقتصادی ریاضی
, Dynamic	ساختن مدلهای دینامیك، مـدل‌سازی دینامیك
Modernisation	نوسازی [مدرنیزاسیون]
Monitor	ثبات
	روحیه
Optimalisation	مطلوب سازی، نیل به‌حالت‌مطلوب[اوپتیمالیزاسیون]
Optimality	مطلوبیت [اوپتیمالیته]
Optimal	مطلوب [اوپتیمال]
Order	نشان
Organisation	سازماندهی
— reorganisation	نوسازماندهی
Patent	امتیاز
patent office	دفتر ثبت امتیاز
persistence	پیگیری
Perspective plan	برنامه دورنگر، برنامه دوربرد
persuation	ترغیب
placement	تعیین محل

— replacement	جایگزینی
plant, Generating	دستگاه مولد
—, standby	دستگاه ذخیره
power-capacity	ظرفیت نیرو
rates, Aggregated	نرخهای ترکیبی
prerogative	تقدم
production, Mass	تولید انبوه
— , One-off	تولید یك‌به‌یك
production tie	پیوند تولیدی
— , Inter-enterprise	پیوند تولیدی درون موسسه‌ای
Programme	دستورالعمل، پروگرام
project-planning organisation, inter-industry	سازمان برنامه‌ریزی پروژه هـای صنعتی مابین صنایع
project-planning organisation, Industry	سازمان برنامه ریزی پروژه‌های صنعتی
prototype	نمونه
quantification	کمیت پذیری (کوانتی فی‌کاسیون)
quota, Output	نصاب تولید
Raid	بازرسی‌های غیر منتظره
Range	گسترده
Rate-setting	نرخ‌یابی، نرخ‌گذاری
rates, Progressive Technical-economic	نرخهای فنی ـ اقتصادی پیشرفته
Recoupment	ترمیم
Recreation facilities	امکانات تفریحی
Red Tape	تشریفات
Redistribution	توزیع مجدد
Region	منطقه
Regulations	مقررات
relationship, Commodity- money	روابط پول کالائی
Remote - control equipments	تجهیزات کنترل ازدور
Renovation	نوگردانی

Rent-in-cash	بهره مالکانه نقدی
Rent-in-kind	بهره مالکانه جنسی
Re-production	باز تولید، تجدید تولید ــ تکثیر
Resolution	قطعنامه
Resource	منبع
— Labour resource	منبع کار
— Material resource	منبع مصالح
Return on assets	برگشت نسبت به دارائی‌ها
Review	بازبینی
Risk	خطر کردن
Scale	مقیاس، اشل
— scale of production	مقیاس تولید
— economy of scale	صرفه‌جوئی درمقیاس
Section	قسمت
Selector	انتخابگر
Set	مجموعه
Set of date	مجموعه اطلاعات
Set-up, Managerial	ساخت مدیریت
Shop-floor	کارگاه
Signalling mechanism	مکانیسم علامت دهی
Simulation	ماننده سازی
Slide-rule	خط‌کش محاسبه
society, Inventors	انجمن مخترعان
— Scientific	انجمن علمی
Standing Conference	کنفرانس دائمی
State-wide	بمقیاس دولتی
Sub- assembly	خرده مجموعه
Sub-System	زیر سیستم
Sub-Unit	واحد فرعی
Supreme Economic Council	شورای عالی اقتصاد
Switch board	صفحه کنترل
System	سیستم، نظام

— Incentive system	سیستم تحریك
— Information System	سیستم اطلاعات
— Information-collecting System	سیستم جمع‌آوری اطلاعات
— Information Processing System	سیستم فرآوری اطلاعات
— information-retrieval System	سیستم بازیافت اطلاعات
— multilateral system	سیستم چند سطحی
— Probabilistic system	سیستم احتمالاتی
— sanction system	سیستم تحریم
trainee-system	سیستم کارآموزی
Talent	قریحه
Task, One-off	کاریك بهیکی
Tautness	دقت واستواری
Technique, High-productivity	فن پربازده
Technologist	فن شناس
Territory	ایالت
— Territorial economic organisation	سازمان اقتصادی منطقه‌ای
Theoreticians	نظریه‌پردازان
Time-and-motion study	مطالعه زمان وحرکت، زمان‌سنجی وحرکت سنجی
Time-Keeper	زمان سنج
Trades	مکاسب
Trivia	جزئیات بی‌اهمیت
Turn-over	واگرد
Typing pool	مرکز ماشین نویسی
Updating	امروزین کردن
Validation	یافتن میزان معتبر، معتبر ساختن[والیداسیون]
Variant	شق [واریانت]
Vocational qualification	شرایط حرفه‌ای ، صلاحیتهای حرفه‌ای
Wage-bill	لیست حقوق، لیست دستمزدها
Warehouse	انبار

Works	کارگاه عملیات
— Works committee	کمیته کارگاه
Work-in-progress, Stock	ذخیره در جریان کار
Write-off	ازکارانداختن
Written-off Capacities	ظرفیتهای ازکار افتاده